

## Sistema Institucional

### Antecedentes historicos del canal

La historia del canal del Dique presentada a continuación se sustenta documentalmente (en forma semitextual) en el libro Historia del Canal del Dique. Sus Peripecias y Vicisitudes, del historiador cartagenero Eduardo Lemaitre, y en el estudio de la Universidad Nacional, Dinámica Fluvial, Deltaica y Litoral del Canal del Dique. Bases para la Planificación y Desarrollo Sostenible. Los cuales, recogen la historia del canal desde su construcción a mediados del siglo XVII hasta el siglo XX; a partir de las transformaciones técnicas, dificultades administrativas, condicionamientos políticos y repercusiones socioeconómicas que ha generado en los 356 años de existencia.

### Siglos XVII y XVIII

El 23 de Octubre de 1649 el Gobernador de Cartagena Don Pedro Zapata de Mendoza, expone ante el Cabildo Cartagenero la idea de construir el canal del Dique, siendo bien acogida por éste. La cual, surge a partir de la necesidad de comunicar a Cartagena con el río Magdalena vía acuática, para el transporte de personas y mercancías.

Así las cosas, el proyecto consistía en la conexión entre el río Magdalena, a la altura de Barrancanueva y la hoy desaparecida ciénaga La Matuna, en la bahía de Barbacoas, a través de una serie de ciénagas de desborde del río. El canal recibe su nombre debido al rompimiento de un dique que separaba las aguas del río Magdalena de las ciénagas adyacentes.

El Cabildo Cartagenero se reúne de nuevo el 19 de Enero de 1650 para discutir sobre la construcción del canal. En esta reunión se concluye que se debía hacer un préstamo para su construcción, encargando a Don Lorenzo Ramírez de Arellano del mismo y a Don Francisco de Gastelbondo (Mayordomo de Cartagena) depositario. Así mismo, se nombraron superintendentes para vigilar la obra, la conducción de bastimentos o víveres, la distribución de los jornales, entre otras. El préstamo para la obra lo realizaron los Conventos de Monjas de Santa Clara y Santa Teresa, el cual fue respaldado con la firma del Gobernador Zapata de Mendoza, ya que el erario de Cartagena se encontraba muy desacreditado.

Se inician los trabajos para la construcción del canal, empleando como mano de obra indios y negros de la comarca y de la provincia (desde Cartagena hasta Tolú), a quienes se les daba la comida diaria y \$8 mensuales; se reunieron cerca de 2.000 hombres entre obreros, sobrestantes y oficiales.

El 24 de Junio en sesión capitular del Cabildo, se leyó una carta del Ingeniero Semolilla y Tejada en que daba cuenta que las obras habían concluido y que se habían invertido \$30.000. El trazado propuesto y ejecutado tenía 4.500 varas desde la ciénaga de Palenque hasta el río y 2.000 varas hasta la ciénaga de Matuna; una anchura de 17 varas y una profundidad media de 5 varas. En Julio, el Cabildo mediante un oficio informa a la Real Audiencia de Santa Fé sobre la obra. En Agosto a dos días de haberse inaugurado la obra, Don Pedro Zapata concluía su cargo ante la llegada del nuevo Gobernador Don Francisco de la Riva Agüero.

Durante el primer año de servicio bajo la vigilancia del Gobernador Zapata, el canal fue administrado por el Cabildo, quien cobraba derechos por las mercancías transportadas y por las embarcaciones. Como esta renta no era mayor cosa y la ciudad necesitaba contar con un ingreso seguro y permanente, surgió la idea de arrendar aquella renta. Fue así como, el 26 de Febrero de 1652 el canal fué adjudicado en arrendamiento por el término de un año, al Capitán Manuel de Amoscátegui, por un valor de \$4.300 anuales. El contrato con Amoscátegui no se reanudó, debido a que no le realizó mantenimiento al canal; como consecuencia, el Cabildo asumió su administración por un periodo de 5 años.

En 1658, se volvió a adjudicar en arrendamiento el canal, esta vez a Salvador Polo de Nava, quien pagaba \$8.400 anuales. Al cabo de dos 2 años, en razón que no se le hizo mantenimiento al canal, se empezó a ver afectada la navegación debido al lodo, las plantas acuáticas y los ramajes.

Como resultado, el 20 de Febrero de 1660 se volvió a rematar la renta del canal, esta vez a Don Gonzalo de Herrera y a Don Diego de la Torre, por un periodo de 8 años, por un valor de \$3.500 anuales y un plazo de gracia de seis meses, para que los contratistas relimpianaran el cauce, obligación que no cumplieron.

Como consecuencia, el canal volvió a ser administrado por el Cabildo, la vía fue semiabandonada y volvieron a surgir las antiguas barrancas sobre el río Magdalena y las recuas de mulas, en cuyo negocio tenían interés algunos cabildantes. Durante la gobernación subsiguiente de Don Pedro de Ulloa, el canal fue arrendado por \$1.000 anuales, a pesar que había personas que ofrecían hasta \$5.000; los Regidores del Cabildo que se opusieron fueron metidos a la cárcel y fueron reemplazados por parientes del Gobernador. En estos años el canal volvió a sufrir el abandono en su mantenimiento. La navegación continuó por algún tiempo en forma intermitente, Cuando la Armada de galeones en 1679 quiso abastecerse de las vituallas que provenían del interior del país, se comprobó que por el canal ya no corría agua.

En el periodo comprendido entre 1679 y 1724 se pierde el rastro documental de lo ocurrido en el canal, no obstante, se dice que la navegación volvió a restablecerse de forma significativa bajo el arrendamiento de Don Juan Gutiérrez de Cepeda y Don Andrés Pérez, quienes pagaban \$14.000 y \$10.000 respectivamente. En 1724 el Cabildo arrienda medio canal por \$10.000 anuales; lo cual indica, que se había vuelto al sistema de transporte mixto, es decir, de Cartagena hasta Mahates por agua y de allí por tierra hasta el río Magdalena.

En 1725 el Gobernador Don Luís Aponte reúne al Cabildo para escuchar la propuesta de los señores Francisco de San Martín y Francisco Herranz y Meñaca, quienes se comprometían a abrir y aderezar la navegación por el canal, a mantenerlo limpio desde el río Magdalena hasta Matunilla, abriendo un nuevo cauce por el caño Machado y como contrapartida pedían que se les diera todo el canal y el “Paso de la Balsa” de Mahates en arrendamiento por 10 años, por \$1.000 anuales y que se procediera al remate a la mayor brevedad, para que hubiese tiempo de ejecutar prontamente las obras. Esta propuesta fue aceptada por el Cabildo, iniciándose los pregones para el remate y concesión de la obra y de su arrendamiento. Después de cuatro meses de oposiciones y reparos, el 23 de Agosto se remató el canal a los señores San Martín y Herranza con la obligación de que hicieran las esclusas para evitar las inundaciones. El 9 de Octubre los contratistas iniciaron las obras, bajo la dirección del Ingeniero Don Juan de Herrera y Sotomayor, las cuales fueron terminadas el 24 de Noviembre.

De acuerdo con Eduardo Lemaitre, del periodo comprendido entre 1735 y 1789 no se tienen noticias precisas sobre el canal, pero se presume que su administración volvió a estar a cargo del Cabildo y que coexistieron los tres tipos de transporte: el acuático, en la totalidad del trayecto, durante la estación lluviosa; el terrestre, en le verano agudo; y el mixto, acuático-terrestre, que consistía en que el tráfico se hacía parte por el canal (en cualquiera de sus dos extremos) y parte por tierra. Sin embargo, en el estudio de la Universidad Nacional se establece que en el año 1780 se encuentran obras significativas, como las realizadas por el Ingeniero Antonio de Arévalo y por Don Juan Jiménez Donoso, las cuales obedecieron a una política imperial que tenía por objeto desembotellar las economías del Virreinato del Nuevo Reino de Granada: Bogotá, Honda y Antioquia hacia el Caribe azucarero y tabacalero, donde se estaba presentando un flujo de población esclava.

En 1790, una real cédula ordenó que el canal fuese entregado a la Real Hacienda, para que mejorara su navegación. Igualmente, se le ordenó al Ingeniero Don Antonio de Arévalo recomendar las obras para que hubiere

transito permanente por el canal; quien hizo dos proyectos que dirigió al Rey en 1794, uno con las reformas ineludibles y otro con las obras de simple mejoramiento. No se sabe si esas obras se realizaron.

### Siglo XIX

Aunque el canal tuvo que ser descuidado durante la Revolución de Independencia, todavía daba paso a embarcaciones entre 1815 y 1821. El primer intento acometido por la República para rescatar su navegabilidad, tiene lugar en 1823, cuando el Libertador Bolívar le concede a Don Juan Bautista Elbers el monopolio de la navegación a vapor por el río Magdalena, cuyo privilegio comprendió en forma extensiva la del canal. Sin embargo. Elbers no tuvo oportunidad de realizar alguna obra en el canal.

Solo hasta 1844 la Cámara Provincial de Cartagena, pone en manos de una Junta especial el canal, la cual celebró un contrato con el Ingeniero norteamericano G.M. Totten para su rehabilitación, por un valor de \$350.000, la obra duró 6 años, consistió en la excavación de unos 15 km entre la ciénaga de Sanaguanare y el río Magdalena, con una compuerta en cada extremidad y abriendo una nueva boca sobre aquel, junto a la cual se fundó el 1ro de Enero de 1848 la población llamada Calamar.

Así las cosas, la Cámara Provincial le había dado privilegio exclusivo a la Compañía de Navegación del Dique por Vapor, de la cual Totten era director, para navegar en el canal. Pero al poco tiempo de haberse reiniciado el negocio, el Gobierno Nacional abolió el monopolio del tabaco, con cuyas rentas la Provincia de Cartagena contaba para cancelar deudas a Totten y para mantener libre la navegación por el canal; como resultado, decayó el comercio cartagenero, el canal cayó de nuevo en el abandono y se inició un amplio pleito con Totten, quien argumentaba haber perdido \$28.000 anuales. Por lo tanto, ya para 1852 el canal se encontraba nuevamente deteriorado y la compuerta que lo unía al río había sido destruida por una creciente. Así mismo, el comercio de Cartagena había decrecido dramáticamente y se tuvo que liquidar la Compañía de Navegación.

En 1855 la Junta volvió a celebrar un contrato con el holandés Enrique Van Dryes para complementar y perfeccionar la obra de Totten; sin embargo, no hay constancia de que estas obras se hubieran realizado, así como las propuestas por el cartagenero Macia y su hijo.

En 1862 el General Juan José Nieto obtuvo de la Asamblea Legislativa, la autorización para promover una nueva compañía de navegación por el Dique, Magdalena, Sinú, Cauca y Nechí. Para tal fin, el Presidente Nieto convocó a

los comerciantes, quienes no la apoyaron porque habían perdido la esperanza en el canal, estaban comerciando sus productos por Barranquilla y tenían en mente la construcción de un ferrocarril que uniera a Cartagena con el río. Por tal motivo, el General Nieto, mediante decreto ordenó que se ejecutaran las obras; obteniendo como respuesta de los comerciantes y especialmente de los tabacaleros del Carmen de Bolívar una sublevación armada, en la cual hubo confrontaciones sangrientas, las cuales culminaron con la derogación del decreto. La década de 1860 termina sin que se resuelva el problema del canal. En 1864 se propuso dar en concesión el canal a la firma cartagenera Lavalle Hermanos a cambio de que se ocuparan de la limpieza del mismo, pero esta concesión nunca se materializó.

Entre 1869 y 1871 se trata de dar solución al problema del canal a través de la consecución de recursos locales y extranjeros, la cual no llegó a feliz término. En 1871 el Secretario de Hacienda del Gobierno Federal, Don Salvador Camacho Roldán determina que el canal no es propiedad del Estado Soberano de Bolívar, sino del Estado Federal y después de un largo pleito Cartagena termina perdiendo la propiedad del canal.

A finales de la década de 1870, el Presidente del Estado Soberano de Bolívar Dr. Rafael Núñez, pone en servicio regular el canal y con el decreto 77, dispuso que el Gobierno del Estado acometiera administrativamente la empresa de canalizar el Dique hasta que quedara navegable por buques de vapor; destinando para tal fin, el producto de las salinas del Estado en ese año y el valor de los suplementos hechos por el tesoro del Estado al de la Unión durante la reciente guerra. De tal forma, el Dr. Núñez presentó a la Asamblea Legislativa del Estado, el proyecto de autorización al Poder Ejecutivo para promover la canalización del Dique y su navegación por buques de vapor; la apropiación de \$100.000 para tal fin y la solicitud al Gobierno Federal para obtener del Congreso la entrega al Estado de Bolívar de los \$96.000 ofrecidos por la Ley 67 de 1876. En el proyecto se proponía también la cesión del canal al Gobierno Nacional mediante ciertas concesiones.

El 21 de Septiembre de 1877 con la expedición de Ley 2da se aprueba el proyecto y se nombra en Cartagena un Consejo Consultivo de la Dirección de la Empresa del Dique. El 27 de Diciembre de este mismo año, le fue adjudicado mediante licitación el desmonte y limpia del canal al señor Ángel Francisco Dominichetti, quien cumplió satisfactoriamente el compromiso. Sin embargo, el Consejo Consultivo propuso que el Poder Ejecutivo hiciera los trabajos por administración, de acuerdo a los planos de los Ingenieros Trebanión y Terry, lo cual fue aceptado. De ahí que, se nombró como Director de la Empresa a Don Simón

G. de Piñeres y su ayudante al señor José D. Durand.

En 1878 llegó de Nueva York el Ingeniero John Rodgers, junto con su ayudante y una draga para el canal. En el transcurso de este año se continuaron los trabajos de limpia de las orillas, mediante contratos de adjudicación, y trabajos de cortes y otros más importantes con el Ingeniero J. J. Moore. Este último, en Marzo de 1879 rinde un informe en el que comunica que la draga ha estado trabajando desde el 7 de Octubre los caños Del Estero, del Corcovado, Cuto y Nuevo, conexiando la ciénaga de la Corcovada y Palotal. Así mismo, en Octubre informa que se ha concluido un canal nuevo de más de 1.000 varas en la ciénaga del Palenque.

A principios de 1880 continuaban los trabajos de canalización por la draga llamada Perseverancia. En Mayo de 1881 se encontraban operando las dragas Perseverancia y San Rafael, y el martinete Palotal. De esta manera, se emplearon 4 años en las obras de canalización, construcción de canales nuevos y cortes de curvas del Dique; bajo las administraciones del Estado de Bolívar de los Drs. Rafael Núñez, Benjamín Noguera y el General A. González Carazo.

En 1883 un grupo de capitalistas de Cartagena constituyó la Compañía de Navegación por Buques de Vapor del Dique, la cual tenía 5 vapores. Adicionalmente, otras firmas comerciales aprovecharon el canal. Con lo anterior, se logró que el comercio cartagenero respirara durante la década de 1880, su ingreso aduanero se triplicó entre 1882 y 1887, pese a las interrupciones producidas por la Revolución de 1885; el promedio de viajes por el Dique fue de 19 al año y 13.763 pasajeros fueron transportados durante aquel periodo.

Posteriormente, de haber visto como renacía la esperanza de que Cartagena recobrara su liderazgo comercial sobre Barranquilla, la “era de Núñez” iba a concluir pronto y una serie de accidentes empezaban a suceder: los barcos encallaban en sitios poco profundos, se estrellaban contra troncos de árboles, causándoles averías serias e indicando que el canal no era suficientemente amplio para la navegación a vapor, así mismo, las calderas mal mantenidas y manejadas, estallaban con pérdida total de las embarcaciones. Finalmente, el Dr. Núñez se dejó seducir de la idea de construir un ferrocarril que uniera a Cartagena con el Magdalena; logrando poco antes de su muerte en 1894, que el ferrocarril estuviera terminado. Esta línea férrea fue construida por el norteamericano Samuel Mc Connico, contaba con 105.8 km de longitud, 11 estaciones intermedias, 4 locomotoras y 85 vagones; los cuales demandaron la inversión de U\$S 2'000.000. Así las cosas, Cartagena tenía dos vías de acceso al Magdalena, las cuales competían entre sí.

## Siglo XX

Los años de la última década del siglo XIX y los de la primera del XX, transcurrieron con el uso de estos dos medios de transporte, los cuales operaban a pesar de diferentes dificultades. En 1915 bajo la presidencia de Don Enrique L. Román y motivados por la construcción del canal de Panamá, se expidió la Ley 130 en la cual se dispuso la creación de la Junta de Limpia y Canalización del Dique, que se encargaría de la rehabilitación y modernización del canal, mediante un auxilio mensual de \$10.000 que pagaría la Nación. Por lo tanto, se contrataron los estudios para la nueva obra con el Ingeniero C. L. Vanderburgh, quien había trabajado en el canal de Panamá.

En 1922 la Junta celebra un contrato con la empresa Foundation Company para adelantar los trabajos preliminares y comprar una draga en el canal de Panamá. En 1923 debido a inconformidades del centralismo capitalino se le quitó a la Junta la administración de las obras y se firmó en el mes de Julio un contrato tripartita entre la Nación, la Junta y Foundation, en el cual la Junta (convertida en Compañía de Canalización del Dique) declaraba resuelto el trato que había firmado con la Nación en 1919; Foundation se comprometía a ejecutar por administración delegada las obras para la navegabilidad del Dique, siguiendo el plan trazado por Vanderburgh, recibiendo como remuneración un 10% del costo total de los trabajos; la Nación, adquiría el compromiso de destinar \$10.000 mensuales para pagar los trabajos. De la misma manera, se estableció que cada 3 meses se haría una liquidación del costo del yardaje extraído y la economía que se realizara se dividiría en tres partes, dos para el Gobierno Nacional y uno para Foundation. Se determinó como tiempo de duración del contrato 2 años prorrogables.

Al termino del contrato, no había canal todavía, por lo cual el contrato se prorrogó dos veces más, igualmente al termino de la última prórroga no había canal. Para 1930 los pagos del Gobierno habían cesado, los trabajos se suspendieron, el contrato con Foundation fue rescindido, por lo tanto, el canal quedó a medio hacer y ya expuesto al abandono, las compañías de navegación cartageneras terminaron vendiendo sus barcos a empresas barranquilleras.

En 1934 la empresa Frederik Snare Company, mediante una obra dio la apertura directa del canal por Pasacaballos, a través de la unión de la laguna Matunilla con la del Estero, por medio de un canal navegable que ahorra el paso por la bahía de Barbacoas, de modo, que los barcos ya podían pasar directamente de la bahía de Cartagena al canal.



**Figura 73** Panorámica del Canal del Dique en su Delta. Detalle de las camaroneras establecidas en esta porción de la ecoregión. Fuente: Alvaro Villoria CARDIQUE, 2006.

Entre 1942 y 1950 el Gobierno Nacional realizó en el canal algunos trabajos menores de relimpia y de variante, empleando las dragas del ministerio de Obras.

En el Gobierno del Dr. Laureano Gómez, se emprende la obra definitiva del dragado total del canal y se reconsideran sus características para adaptarlo a la navegación de buques y remolcadores modernos con capacidad de hasta 1.500 toneladas y que estos pudieran atracar en los puertos de Barranquilla y Cartagena. Para tal efecto, se contrato con el Ingeniero Mantilla la elaboración de nuevos estudios, consistentes en el levantamiento hidrográfico del canal, desde Calamar hasta Pasacaballos, en una longitud de 117 km, y la localización y replanteo de la línea proyectada en 1941, con mejoras en sus características de alineamiento y curvatura. Estos estudios, sirvieron de base para que en 1951, se contratara a The Standard Dredging Company para la ejecución de las obras, las cuales costaron \$6.170.220 y fueron entregadas en su totalidad en 1952. Para el mantenimiento de las obras, el ministerio de Obras, nombró la Junta de Conservación del Canal del Dique, a la cual se le entregó una draga y se le asignó una partida de funcionamiento. Estas obras son consideradas como las rectificaciones más significativas en el canal. Para ese entonces, el Ministro de Obras Leyva, ordenó el levantamiento de los rieles del ferrocarril Cartagena-Calamar. Los años siguientes, la Junta de Conservación adelanto trabajos de mantenimiento y de mejoras, como las nuevas bocas de Matunilla y Lequerica, con el fin de que la mayor parte de sedimento del canal descargara sobre la bahía de Barbacoas y no sobre la de Cartagena.

Con la limpia, rectificación y modernización del canal, Cartagena volvió a recobrar su status de puerto como en los antiguos tiempos virreinales. Por su parte, el canal se convierte en una vía esencial para el país, a raíz de la unión



de los siguientes acontecimientos: la construcción del ferrocarril del Atlántico, el cual absorbió la carga movilizada por vía fluvial, dejando casi sin uso la flota que con base en Barranquilla navegaba por el río Magdalena; el establecimiento en Cartagena de una refinería para destilar el petróleo proveniente de Barrancabermeja; y el hecho que el oleoducto de la Andian Nacional Corporation que traía el petróleo desde el Magdalena Medio, resultara insuficiente para abastecer las necesidades de la refinería. En la década de 1960, una cadena de industrias petroquímicas surgió al lado de la refinería, encontrando en el transporte fluvial, la manera más fácil y menos costosa de moverse, así mismo, Barranquilla con su gran industria, el resto de la costa atlántica y gran parte del interior del país quedaron dependiendo de la producción de combustibles que se refinaba en Mamonal, de esta manera, el canal se convirtió en una vía vital para medio país, al punto, que Barranquilla empezó a disputarle a la Junta de Conservación la responsabilidad y dirección de los trabajos de mantenimiento del canal, lo cual logró en buena parte.

En la década de 1970, el canal empieza a dar muestras de ser inadecuado para los servicios nuevos que surgían y para los convoyes más grandes que allí empezaban a navegar, igualmente, el río Magdalena estaba necesitando obras complementarias.

En este sentido, en el Gobierno del Dr. Misael Pastrana Borrero, se contrataron nuevos estudios con una comisión técnica colombo-holandesa, los cuales comprendían la complejidad de la hoya del Magdalena, desde la rehabilitación y reforestación de sus laderas erosionadas y la regulación de sus flujos mediante embalses que a su vez generarían electricidad, hasta la navegabilidad permanente de sus aguas.

Entre 1978-1982, durante la presidencia del Dr. Julio Cesar Turbay Ayala, se entregaron las obras de modernización del Dique, al consorcio compuesto por la firma nacional Constructora Sanz y Compañía Cobe Ltda. y la empresa norteamericana Layne Dredging Company. Las obras se empezaron a ejecutar en Enero de 1982.

Desde 1996, se han contratado 11 campañas hidrosedimentológicas, con el propósito de estudiar y diseñar soluciones para mejorar la navegación del canal y aliviar las altas cargas de sedimentos que éste está depositando en las bahías de Cartagena y Barbacoas, considerando que estas últimas, están degradando significativamente los ecosistemas de su área de influencia; las primeras 4 campañas fueron contratados por el Ministerio del Medio Ambiente y las 7 restantes por CORMAGDALENA, a través del Laboratorio de Ensayos Hidráulicos de Las Flores.

La campaña realizada en 1997, establece que en los últimos 15 años el canal ha mantenido constante su profundidad mínima promedio, mientras que su ancho del fondo ha presentado un aumento de 5 mt, como producto de los dragados que se han realizado desde 1986 entre Calamar y Pasacaballos.

Dentro de los usos que se le está dando actualmente al canal, se encuentra: el movimiento de carga de ECOPEPETROL y de Carbones del Caribe (refinería Mamonal y Barrancabermeja); la pesca y el abastecimiento de acueductos municipales y de distritos de riego.

Para terminar, en la **Tabla 79** se presentan las características comparativas del canal entre Calamar y Pasacaballos en el siglo XX.

**Tabla 79** Características Comparativas del Canal del Dique Entre Calamar y Pasacaballos en el Siglo XX. Fuente: tomado de Universidad Nacional Sede Antioquia. 2002.

| CARACTERÍSTICAS                                   | LONGITUD DEL CANAL/KM | ANCHO DE FONDO/M | TALUDES/H:V | PROFUNDIDAD MÍNIMA/M | VOLUMENES DRAGADO/M <sup>3</sup> |
|---|-----------------------|------------------|-------------|----------------------|----------------------------------|
| Dragado 1923-1930 - The Foundation Company        | 127                   | 35               | 1.5:1       | 2.14                 | 10,800000                        |
| Dragado 1941                                      | 117                   | 45               | 2:1         | 2.4                  | 1,900000                         |
| Rectificación 1951 - Standard Dredging            | 114.5                 | 45               | 2:1         | 2.4                  | 9,300000                         |
| Estado 1976                                       | 115.2                 | 32               | 2.5:1       | 2.4                  | -                                |
| Rectificación 1979                                | 114.7                 | 65               | 2:1         | 2.5                  | 17,000000                        |
| Dragado 1982 - Sanz Cobe y Layne Dredging Company | 115                   | 65               | 2:1         | 2.5                  | 18,800000                        |
| Estado 1997                                       | 117.6                 | 70               | 2.7:1       | 2.5                  | -                                |

### Caracterización institucional de la cuenca

En el marco espacial y geográfico de la cuenca del canal del Dique confluyen diversas autoridades administrativas y ambientales, las cuales son el fundamento y pilar de la institucionalidad para el análisis regional de la cuenca, de un territorio, por demás, extremadamente amplio, diverso y complejo.

La Institucionalidad esta compuesta por:

- Instituciones Relacionadas: entidades públicas y privadas cuya permanencia, domicilio o actividades conexas, se incluyen en relación a la gestión de la cuenca para el manejo, aprovechamiento, uso o

cuidado y protección del medio ambiente. Dentro de estas se encuentra a nivel local, los municipios y el Distrito de Cartagena; a nivel regional las Corporaciones Autónomas Regionales del Canal del Dique (CARDIQUE), del Atlántico (CRA) y de Sucre (CARSUCRE), la Gobernación de los departamentos de Sucre, Atlántico y Bolívar; y, finalmente, a nivel nacional, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), el Departamento de Planeación Nacional a través de la Unidad de Política Ambiental (UPA-DPN), todos los ministerios públicos, e instituciones publicas y ONG's.

- **▮ Instituciones Superpuestas:** entidades públicas y privadas que desarrollan actividades de desarrollo en el territorio de la cuenca, así como gremios, y empresas.
- **▮ Pobladores y Usuarios:** personas que habitan en la región como personas naturales o de régimen comunitario que dependen y se benefician directamente de los bienes y servicios ambientales que presta la cuenca.

La cuenca posee una extensión de 4.542 Km<sup>2</sup> aproximadamente, desde Calamar, y todo el perímetro de drenaje natural, hasta su área de descarga sobre las bahías de Cartagena y Barbacoas. No obstante, puede tener mas de 400 km<sup>2</sup> de área de influencia de sus aguas sobre las bahías mencionadas, la península de Barú, la Isla de Tierrabomba y el archipiélago de las Islas del Rosario, con lo cual, se considera un área de estudio puede estimarse en una cifra cercana a los 5.000 km<sup>2</sup> en total, repartidos en 3 departamentos, 25 municipios diferentes, y tres Corporaciones Autónomas Regionales (Cardique, Carsucre y CRA).

- La autoridad Ambiental formuladora del Plan y los ámbitos institucionales

El ORDENAMIENTO DE UNA CUENCA HIDROGRAFICA es función exclusiva de la Autoridad Regional Ambiental. Cuando la Cuenca es compartida por mas autoridades se establece una Comisión Conjunta. Esta se convierte en la Autoridad colegiada responsable.

Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, integradas por las entidades territoriales de áreas que constituyen un mismo ecosistema o que conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica. Están dotadas de

autonomía financiera y administrativa, y cuentan con un patrimonio propio que tienen la responsabilidad como autoridad ambiental, de ejecutar la política diseñada por el Ministerio del Medio Ambiente y administrar y manejar todo pertinente al aprovechamiento de recursos naturales, agua y vertimientos, aire, emisiones atmosféricas, ruido, residuos sólidos, olores, procedimiento para la obtención de una licencia ambiental, autoridades ambientales, tasas y contribuciones, etc.

Las tres Corporaciones autónomas de la cuenca del Canal del Dique ejercen, en relación con los municipios, los actores institucionales públicos y privados, los peticionarios en general y la comunidad, una serie de funciones que se sintetizan en los siguientes aspectos:

) **Función de Máxima Autoridad Ambiental:** encargada de otorgar las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos requeridos por la ley, para el uso y aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables. Promulga normas para el manejo de cuencas hidrográficas, ordenamiento territorial para la utilización, protección, preservación y recuperación del medio ambiente.

2) **Funciones de Evaluación Seguimiento y Control:** Haciendo el seguimiento al uso del agua, suelo, aire, flora y fauna, controla los vertimientos, la emisión de sustancias contaminantes, la conducción, transporte y la disposición final de los residuos sólidos y líquidos.

3) **Funciones de Planeación, Asesoría y Educación:** Preparando los programas y proyectos referentes al desarrollo ambiental asociados con los distintos organismos y entidades pertenecientes al SINA. Asesora a los departamentos, municipios para la definición de los planes de ordenamiento ambiental territorial y en los procesos de planificación. Realiza actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres. Identifica, delimita y protege las áreas de carácter estratégico. Promueve y desarrolla la participación comunitaria en los programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de educación y manejo adecuado de los recursos naturales.

4) **Funciones de Administración:** Recaudando las contribuciones, tasas, tarifas, multas, por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, con base en tarifas establecidas por la ley. Simultáneamente, celebra contratos, convenios y gestiona recursos de inversión.

5) **Funciones de Ejecución:** Ejecuta políticas, planes y programas nacionales establecidos por la Ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de

Inversiones o por el Ministerio de Medio Ambiente, y 6) en el componente de Investigación: Promueviendo y realizando investigación sobre temas ambientales, con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio de Medio Ambiente y con las entidades de apoyo científico y tecnológico regionales y nacionales.

De otra parte, con el nuevo marco institucional del sector ambiental (previstas a través del el Decreto 1200 de 2004 y la Resolución 643 del mismo año), se ampliaron las funciones del Ministerio del Medio Ambiente para promover una gestión coordinada y eficiente en los diferentes niveles del Estado: nacional, regional y local. En tal sentido, existen en la actualidad procedimientos especiales para que la Planeación de la gestión en las CAR se hiciera más coherente con las necesidades regionales y nacionales y se orientara a la determinación de resultados visibles que contribuyeran a la solución de los problemas ambientales y de calidad de vida de la población.

En concordancia con lo anterior, y con la priorización hecha por las CARs sobre los recursos ambientales de su jurisdicción, es claro que el tema del Canal del Dique, tal como ha sido señalado por los directores de las tres Corporaciones a sus Consejos Directivos se convierte en una de las prioridades del trabajo regional conjunto, y este señalamiento ha motivado la necesidad de una orientación técnica, temática y política en concordancia con las políticas nacionales y regionales, en especial los PGAR y los POT, logrando así el reconocimiento de este tema estratégico de la gestión ambiental del territorio, para ser atendido desde la órbita de una COMISION CONJUNTA, en arreglo institucional adicional con la UAESPNN y CORMAGDALENA, como mas adelante se indicara.

Hace parte de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE, de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena – CORMAGDALENA, y de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales - UAESPNN.

La Cuenca Hidrográfica es concebida como el área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar. Su delimitación está dada por la línea de divorcio de aguas (Decretos 2811 de 1974 y 1729 de 2002).

Por su parte, la Ordenación de Cuenca es definida como la planeación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables que en ella se encuentran, en pro de mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de estos y la conservación de su estructura físico-biótica, especialmente los recursos hídricos, mediante la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar (Decreto 1729 de 2002).

Frente a esta última definición, conviene resaltar el hecho de que dentro de la cuenca convergen elementos biofísicos y se desarrollan procesos ecológicos que le son inherentes a su estructura y que enmarcan por ello su carácter de “Área de Manejo Especial”, cuyo proceso, como ya se ha manifestado, no responde a las demarcaciones político administrativas (entidades en el nivel nacional, regional y local), instituidas como espacios de gestión social, económica e institucional. Lo que se reconoce es el hecho de que los ecosistemas naturales no tienen directa correspondencia con los límites administrativos con los cuales se organiza un territorio, requiriendo de manera puntual, de unidades de gestión en las que se permita integrar las áreas ambientales con los límites que no reconoce la administración pública.

Como enfoque ecosistémico, la propuesta en el manejo de las cuencas esta direccionada a la constitución de un nivel de descentralización mucho más realista y aterrizado que el administrativo existente, reconociendo que su manejo solo es posible si se presenta desde un ángulo integral, con la participación directa y activa de quienes tienen a su cargo el mantenimiento y la conservación de los procesos ecológicos que la componen.

Surge entonces la Comisión Conjunta, con el propósito de conciliar las delimitaciones geográficas de las cuencas hidrográficas con los límites municipales, pudiendo de esta manera analizar bajo un todo los procesos relacionados con la disponibilidad natural de sus recursos, su extracción y su uso, y con ello aportar los elementos necesarios que permitan diseñar las políticas que orienten su planeación territorial.

De acuerdo con lo anterior, la cuenca en ordenación considerada como un Área de Manejo Especial, en la que se encuentra un recurso estratégico como lo es el agua, debe contar con el marco institucional y financiero que permita su gestión.

Es así como las lecciones aprendidas en la gestión de cuencas hidrográficas con jurisdicción compartida entre dos o más autoridades ambientales, son:

- Para avanzar en la gestión integrada de recursos hídricos en cuencas que superen los límites de distintas autoridades ambientales es absolutamente relevante la voluntad política (al mas alto nivel) de las regiones involucradas.
- Es indispensable el establecimiento de un marco institucional común para manejar el territorio de la cuenca compartida.
- Es indispensable contar con mecanismos de formulación e intervención coordinados.
- Es necesario invertir en procesos de construcción de capacidades locales asociadas al manejo de recursos naturales.
- Existen limitaciones relacionadas en una gestión centralizada de las autoridades involucradas.

Con fundamento en lo anterior, es conveniente avanzar en el análisis del ordenamiento normativo que la regula, encontrando en este ejercicio normas de carácter general y reglamentario, que marcan un avance en su formulación, dando una salida a las inquietudes y circunstancias ya planteadas.

La Comisión Conjunta esta definida por un marco reglamentario que se deriva de la Ley 99 de 1993. En el parágrafo 3 del artículo 33 de la Ley 99 de 1993, relativo a la creación y transformación de las corporaciones autónomas regionales, se hace referencia al mecanismo de la Comisión Conjunta así:

*“En los casos en que dos o más corporaciones autónomas regionales tengan jurisdicción sobre un ecosistema o sobre una cuenca hidrográfica comunes, constituirán de conformidad con la reglamentación que expida el gobierno nacional, una comisión conjunta encargada de concertar, armonizar y definir políticas para el manejo ambiental correspondiente.*

*El gobierno nacional reglamentará los procedimientos de concertación para el adecuado y armónico manejo de áreas de confluencia de jurisdicciones entre las corporaciones autónomas regionales y el Sistema de Parques Nacionales o Reservas.*

*Cuando dos o mas corporaciones autónomas regionales tengan a su cargo la gestión de ecosistemas comunes, su administración deberá efectuarse mediante convenios, conforme a los lineamientos trazados por el Ministerio de Medio Ambiente.*

De la lectura de este artículo se colige el reconocimiento normativo al desbordamiento de los límites administrativos de las cuencas hidrográficas, y la consecuente necesidad de conformar una instancia administrativa con la que se permita su gestión integral, partiendo de la individualidad jurisdiccional y construyendo la integridad técnico - política.

Por su parte, el Decreto 1729 reglamentario del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de la Ley 99 de 1993, en lo atinente a cuencas hidrográficas, hace expresa referencia a la Comisión Conjunta, señalando su intervención en el proceso de ordenamiento de una Cuenca, de la siguiente manera:

- Medidas de Protección: una vez aprobado un plan de ordenación de cuenca, le corresponde a la autoridad ambiental competente o a la comisión conjunta, según sea el caso, adoptar las medidas de conservación y protección de los recursos naturales renovables, previstas en el respectivo plan, para lo cual está facultada para restringir o modificar las prácticas de su aprovechamiento y establecer controles o límites a las actividades que se realicen dentro de ella (art. 5).
- Competencia para declarar en ordenación una cuenca: La autoridad ambiental competente o la respectiva comisión conjunta, según sea el caso, tienen competencia para declarar en ordenación una cuenca hidrográfica, lo cual deberá producirse dentro de los doce meses siguientes a la publicación del decreto (art. 7).

Al respecto, en el evento en que la declaratoria se profiera por la autoridad ambiental no competente, deberá, por tratarse de un acto administrativo de contenido general, toda vez que no crea en cabeza de alguna persona un derecho o situación particular concreta, ser objeto de revocatoria directa, es decir, ser revocado por la misma autoridad que lo profirió, en aras de corregir o subsanar de manera oficiosa la irregularidad presentada, dada su abierta oposición con la legislación vigente.

Al tenor de lo establecido en el art. 69 del Código Contencioso Administrativo, los actos administrativos deberán ser revocados por los mismos funcionarios que los hayan expedido o por sus inmediatos superiores, de oficio o a solicitud de parte, en cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la Ley.
- Cuando no estén conformes con el interés público o



social, o atenten contra él.

- Cuando con ellos se cause agravio injustificado a una persona.

En la expedición de la declaratoria, por quien no tiene competencia para ello, estaríamos ante una ilegalidad relativa a la calidad del autor del acto, por cuanto el acto administrativo ha emanado de quien no tiene la competencia o en otras palabras, no está facultado legalmente para hacerlo, es decir, se trata del ejercicio de una competencia por quien no es su titular, lo cual a la postre, haría que el acto sea anulable.

- Aprobación del plan: Los planes de ordenación y manejo de una cuenca hidrográfica serán aprobados mediante acto administrativo por la respectiva autoridad ambiental o la comisión conjunta (art. 8).
- Participación: Una vez se declara una cuenca en ordenación, la comisión conjunta o la respectiva autoridad ambiental, según el caso, deberán poner en conocimiento de los usuarios de la cuenca, el documento sobre los diferentes escenarios de ordenación de la misma, mediante los mecanismos señalados en el decreto y con la posibilidad de adoptar otros mecanismos de consulta y participación dentro del proceso (art. 18).
- Responsabilidad: La elaboración del plan de ordenación de una cuenca será responsabilidad de la respectiva autoridad ambiental competente o de la comisión conjunta, según el caso, así como, será responsabilidad de las autoridades ambientales que integran la comisión, la coordinación y ejecución de éste y, en los demás casos, de la respectiva autoridad ambiental competente.

Adicionalmente, será la comisión conjunta o la respectiva autoridad ambiental competente, según el caso, la que establecerá el término dentro del cual se elaborará el plan de ordenación y manejo de la cuenca (art. 19).

- Priorización regional: La Comisión Conjunta, o la respectiva autoridad ambiental, según el caso, evaluará y priorizará regionalmente las cuencas hidrográficas de su jurisdicción, con el objeto de establecer el orden de preferencia para declarar la ordenación, los plazos y metas a cumplir de acuerdo a la disponibilidad de recursos técnicos, humanos y financieros. Debiendo quedar incluida esta priorización en el Plan de Gestión Ambiental Regional y el Plan de Acción Trienal (art. 20).

- Seguimiento y evaluación: La respectiva autoridad ambiental competente o la comisión conjunta, según el caso, establecerá un programa de seguimiento y evaluación de la ejecución del Plan de Ordenación de la Cuenca Hidrográfica y, en el caso en que se requieran ajustes al plan, deberá procederse a su adopción e implementación (art. 21).
- Facultad de intervención: Como una medida preventiva, en la elaboración o ejecución de un plan de ordenación, la respectiva autoridad ambiental competente o a la comisión conjunta, según el caso, podrán adoptar las medidas de protección y conservación necesarias para evitar o detener el deterioro de los recursos naturales renovables de una cuenca (art. 22).

Como se desprende de la revisión del articulado de este Decreto, a la comisión conjunta instituida como cuerpo colegiado en el que confluyen la representación de las autoridades ambientales que tienen jurisdicción en la cuenca en ordenación, se le asigna el rol y las funciones de autoridad ambiental única en la cuenca, en lo que al proceso de prospección, planeación y ejecución de las políticas en la cuenca interesa. Esto es, unir en bloque el esfuerzo individual y el conocimiento individual de la porción jurisdiccional fraccionada de la cuenca y conformar un solo ente con toda la capacidad administrativa y técnica.

Mediante el Decreto 1604 se reglamenta el parágrafo 3 del artículo 33 de la Ley 99 de 1993, del cual hicimos referencia anteriormente, relacionado con la conformación de comisión conjunta en el evento exclusivo en el que una cuenca hidrográfica tengan jurisdicción compartida entre dos o más corporaciones autónomas regionales.

- Objeto de la comisión: Su objeto es concertar, armonizar y definir políticas para el ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica común, fundamentada en los principios constitucionales y legales, las políticas nacionales y regionales, la normatividad ambiental y lo establecido en este Decreto (art. 1).
- Conformación: La comisión conjunta, de conformidad con lo señalado en el artículo segundo del Decreto, esta integrada por
  - Director de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA o su delegado.

- Director de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique - CARDIQUE, o su delegado.
- Director de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, o su delegado.
- Director de la Corporación Autónoma Regional del Río Grande la Magdalena – CORMAGDALENA, o su delegado.
- Director de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales – UAESPNN, o su delegado

En todo caso, se faculta la constitución de comisiones técnicas, que apoyen en el ejercicio de las funciones y la posibilidad de invitar a personas naturales y/o jurídicas, que permitan una mayor ilustración en los temas sobre los cuales se requiere la toma de alguna decisión.

De igual manera, la Comisión podrá contar con el apoyo de los institutos técnicos y científicos, adscritos o vinculados al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

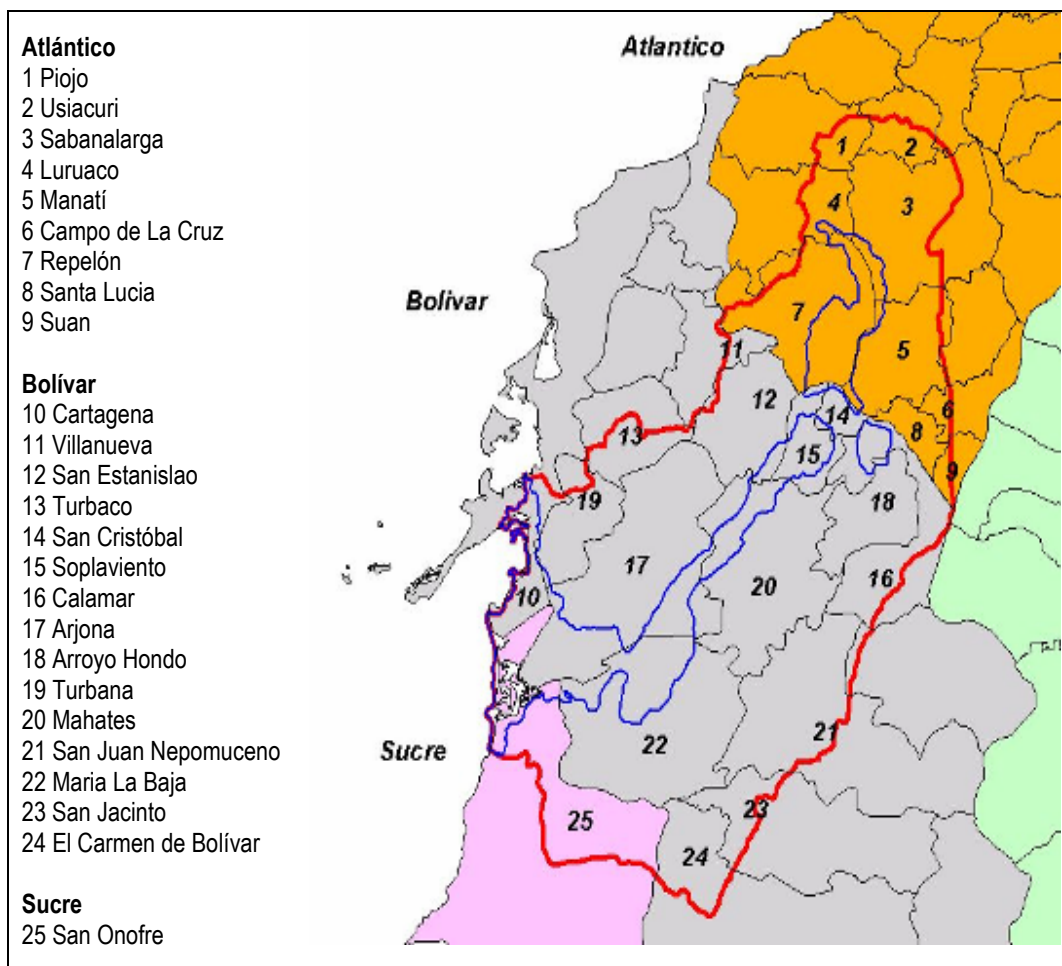
- Funciones: Las labores consignadas en el artículo tercero del Decreto se enmarcan en el plano administrativo, de la siguiente manera:
  - Coordinar la formulación del plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica.
  - Aprobar el plan de Ordenación y los respectivos ajustes a los que hubiere lugar.
  - Coordinar los mecanismos para implementar el plan de ordenación.
  - Coordinar el programa de implementación de los instrumentos económicos.
  - Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de sus objetivos y funciones.
  - Elaborar su propio reglamento.

Es dentro de este contexto normativo, dónde debe desarrollarse el mecanismo de la Comisión Conjunta, acatando estrictamente sus directrices, motivaciones de creación y competencias de desarrollo.

### La Autoridad Municipal

La cuenca Hidrográfica esta distribuida entre los siguientes municipios que aparecen identificados en el recuadro, anexo al mapa 1, localizados entre el río Magdalena (margen izquierda) y la línea litoral costera de parte de los departamentos de Sucre, Bolívar y Atlántico.

La Población dentro de la cuenca, se estima en unas 784.169 personas aproximadamente, encontrándose que el 53% de la población de la cuenca se concentra concentrada en los municipios de de Sabanalarga, Carmen de Bolívar, Turbaco, Arjona, Maria la Baja y San Onofre. La Población urbana es de unas 491.239 personas y 292.930 se estima están asentadas en la zona rural, es decir con el 63% y el 37% de la población, respectivamente. La presión que realiza la población sobre el territorio de la cuenca (784.169 habitantes /5000 km<sup>2</sup>) es aproximadamente de 148 habitantes por km<sup>2</sup>, incluido el contorno insular y marítimo del delta.



**Figura 74** Mapa de localización Municipal dentro de la Cuenca Hidrográfica del Dique. Fuente, CI, 2005.

- La administración política Regional en la Cuenca

El marco general de la política institucional se rige en lo regional desde el gobierno departamental en lo político administrativo y desde las Corporaciones Regionales en lo Ambiental. El primer ámbito, el Departamento (s) en su rol de planificador, coordinador, orientador y asesor de municipios que centra su capacidad de gestión, de acuerdo al Plan de Desarrollo, en: 1) la coordinación y articulación de las políticas nacionales de carácter sectorial en su territorio haciendo uso de los instrumentos de planificación y concertación interinstitucional; 2) la coordinación, seguimiento y complemento de la gestión de los municipios y del Distrito que conforman su territorio, para la eficiente prestación de los servicios a su cargo, dentro del ámbito de su competencia, y en concordancia con ellos; 3) la promoción, desarrollo y aplicación de estrategias de seguimiento a la gestión de los asuntos sectoriales del nivel nacional dentro de su territorio, proponiendo y haciendo

recomendaciones al gobierno nacional sobre su ejecución en el ámbito de su competencia; y 4) la promoción ante la Nación de la gestión de proyectos de iniciativa o interés municipal o distrital de impacto regional o subregional, de manera articulada con las políticas nacionales de carácter sectorial, en el ámbito de su territorio, ajustados a los respectivos planes de desarrollo y de común acuerdo con los mandatarios locales.

- CORMAGDALENA como Organismo Especial en el Canal del Dique

En 1991 la Constitución creó la Corporación del Río Grande de la Magdalena y le encargó, entre otras funciones, la recuperación de la navegación y la actividad portuaria, así como el aprovechamiento sostenible y la preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables en el área su jurisdicción.

La Corporación del Río Grande de la Magdalena incluye en su área de jurisdicción 102 municipios ribereños y San Agustín (Huila), San Sebastián (Cauca), municipios ribereños del canal del Dique, Victoria (Caldas), Majagual, Guaranda y Sucre (Sucre) y Achí (Bolívar), para un total de 115 municipios con 4.8 millones de habitantes. Así mismo, la Corporación tiene áreas comunes con 11 departamentos y 13 Corporaciones Autónomas Regionales.

En cuanto al ordenamiento de cuencas, la Ley en cita determina que CORMAGDALENA estará investida de las facultades necesarias para la coordinación y supervisión del ordenamiento hidrológico y manejo integral del Río Magdalena y coordinará, con sujeción a las normas superiores y a la política nacional sobre medio ambiente, las actividades de las demás corporaciones autónomas regionales encargadas por la ley de la gestión medio ambiental en la cuenca hidrográfica del Río Magdalena y sus afluentes, en relación con los aspectos que inciden en el comportamiento de la corriente del río, en especial, la reforestación, la contaminación de las aguas y las restricciones artificiales de caudales.

CORMAGDALENA al tenor de estipulado en la Ley 161, debe participar en el proceso de planificación y armonización de políticas y normas regulatorias que se dicten por las distintas autoridades competentes, para un manejo adecuado y coordinado de la Cuenca Hidrográfica del Río Magdalena, motivo por el cual esta institución define así su participación el Plan de Ordenamiento (Macro-Ordenamiento) de la Cuenca Hidrográfica Magdalena – Cauca.

De otra parte, el párrafo segundo del artículo 33 de la Ley 99 de 1993, determina la obligatoria coordinación que deberá existir entre las corporaciones autónomas regionales en cuya jurisdicción se encuentren municipios ribereños del río Magdalena y la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena - CORMAGDALENA. Así mismo, les atribuye a estas corporaciones la calidad de delegatarias para garantizar el adecuado aprovechamiento y preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales de la cuenca fluvial.

A este contexto normativo, y fundamentado en la presencia en la cuenca de uno de los municipios ribereños que integran la jurisdicción de CORMAGDALENA, específicamente, en cuanto a su punto de desembocadura, debe sumarse el análisis de las distintas circunstancias de índole técnico que rodean a la Cuenca y que requieren la presencia de CORMAGDALENA en el ordenamiento de la Ciénaga de Mallorquín, así:

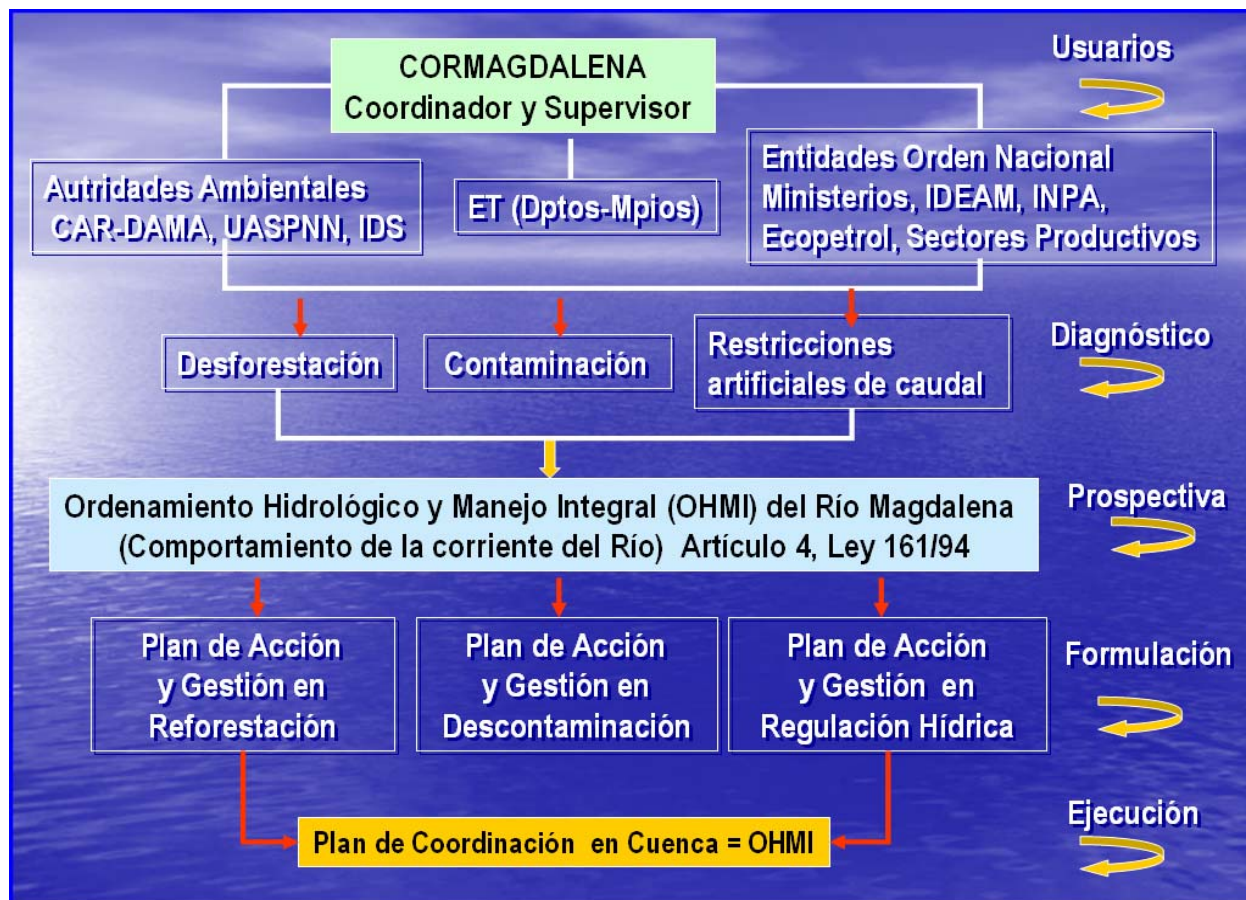
- CORMAGDALENA en la gestión del Río Magdalena y sus afluentes incide en el comportamiento de la Ciénaga de Mallorquín y cuenta con una restricción artificial a su caudal con incidencia en la Cuenca de Mallorquín.
- Barranquilla como municipio ribereño al Río Magdalena debe coordinar con CORMAGDALENA las acciones y actividades emprendidas en su jurisdicción y que incidan en ésta o viceversa.

De otra parte, tal como lo señalan varios documentos Conpes ( ver entre otros, CONPES-2764-DNP, 1995) es a partir de la Ley 99 de 1993 que se dispuso que el Ministerio del Medio Ambiente sería el rector de la política ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, en cuya jurisdicción se encuentran municipios ribereños del río Magdalena, y que estos ejercerían sus funciones en coordinación con las CAR's y Cormagdalena, para garantizar el adecuado aprovechamiento y preservación del medio ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables de la cuenca fluvial.

En tal sentido, las acciones ambientales de Cormagdalena, estarán enmarcadas en las directrices y lineamientos establecidos por el Ministerio del Medio Ambiente. Además de sus funciones propias, CORMAGDALENA esta en la obligación de orientar y coadyudar en los temas relativos al ordenamiento ambiental de la cuenca y ,como medida complementaria , la elaboración del mapa de inundaciones, con los municipios ribereños que deberán hacer una zonificación ambiental del territorio, de tal forma que se garantice el aprovechamiento integral y adecuado de la zona, la protección y recuperación de las ciénagas, el manejo integral de las cuencas que abastecen acueductos municipales y la minimización de los desastres naturales.

Se Indica en este Conpes que Cormagdalena cofinanciará con los municipios ribereños la elaboración de estudios que permitan hacer la reglamentación y ordenación del uso del suelo, con asesoría de las Corporaciones Autónomas Regionales y con sujeción a los criterios nacionales y regionales de zonificación ambiental. La Corporación cofinanciará, adicionalmente, proyecto de manejo integral de microcuencas afluentes del Magdalena que abastecen acueductos municipales ribereños.





**Figura 75** Organigrama para la elaboración del Plan de Ordenamiento del Río Magdalena-Cauca. Fuente: CORMAGDALENA, 2005.

La Coordinación y cofinanciación de Cormagdalena con las Corporaciones Autónomas.

Regionales se debe hacer sobre la base de proyectos, según lo estableció el CONPES de 1995. Para adelantar proyectos de recuperación de ciénagas, reforestación de bosques de galería, control de erosión de las márgenes del río, manejo integral de cuencas afluentes, conservación de los parques naturales de la cuenca del Magdalena, identificación y promoción para la conformación de nuevas zonas de reserva y realización de estudios ambientales, Cormagdalena establecerá convenios y cofinanciará programas y proyectos con las Corporaciones Autónomas Regionales y con la unidad de parques del Ministerio del Medio Ambiente. La Corporación apoyará programas de educación ambiental mediante convenios con las Corporaciones Autónomas Regionales y con los municipios, para generar una cultura ambiental e instruir sobre los derechos y deberes que la comunidad tiene al respecto. Asimismo, apoyará a las Corporaciones Autónomas Regionales y municipios en el control ambiental de las

prácticas agrícolas, mineras, pesqueras, industriales y de transporte, mediante el suministro de la información que resulte de las investigaciones que se realicen bajo su jurisdicción y competencia.

En este marco general, CORMAGDALENA, como parte integral de la Comisión Conjunta, actuara para privilegiar la visión general de la Macro zonificación de la Cuenca Magdalena –Cauca. La macro zonificación, tiene como objeto facilitar las acciones de coordinación por parte de CORMAGDALENA sobre la cuenca, en el sentido de proponer a las CAR y demás entes involucrados, recomendaciones o líneas de política que orienten actividades en procura de un restablecimiento de las condiciones de sostenibilidad de los recursos que acusan deterioro o degradación de sus características intrínsecas.

Para tal objeto, CORMAGDALENA debe apoyar la priorización de las líneas de acción que propendan, de manera general, a la restauración de las condiciones posibles naturales de la cuenca, con el fin de dar

cumplimiento a lo ordenado por la ley y, concertar, armonizar y definir políticas, para el ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica común del Magdalena- Cauca, teniendo en cuenta los principios constitucionales y legales,

las políticas nacionales y regionales , la normatividad ambiental y lo dispuesto en el Decreto 1604 de 2002.



**Figura 76** La Comisión Conjunta un instrumento para el Ordenamiento de la Cuanca Magdalena –Cauca. Fuente CORMAGDALENA, 2005.

#### Marco genaral de las políticas ambientales aplicadas a la cuenca

#### Políticas nacionales ambientales y políticas de las autoridades

Los Lineamientos de la Política Nacional ambiental están definidos, para el caso del ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica del Canal del Dique en múltiples instrumentos y principios que han sido identificados por las instituciones responsables de la formulación del Plan. Entre los Principios mas importantes se encuentran:

- Proceso participativo.
- Igualdad entre los participantes.
- Coordinación interinstitucional.
- Objetividad, flexibilidad y tolerancia.
- Focalización y priorización.
- Iniciar por los temas donde hay mayor acuerdo.
- Obtener resultados concretos.

- Conformación de grupos interdisciplinarios.
- Aprovechar el conocimiento de los expertos participantes.
- Aportar información y conocimiento al proceso de ordenación y manejo de la cuenca.

Ya que es importante Iniciar el proceso de acercamiento con las diferentes instituciones y actores de la cuenca hidrográfica y lograr un intercambio de informaciones respecto al marco conceptual y metodológico del proyecto de ordenamiento de cuenca y sus implicaciones en el ámbito de la política ambiental, el Ordenamiento Ambiental del Territorio, debe ser considerado como un elemento vital del proceso de aproximación. Este se entiende como el escenario físico y ambiental en el cual toman forma y dinámica y convergen procesos de desarrollo, “El territorio se constituye así en el elemento integrador y estructurante de los objetivos y políticas públicas, al igual que de la acción y gestión que sobre él ejercen los actores sociales y económicos, quienes con sus dinámicas configuran y reconfiguran los espacios geográficos de la nación. El territorio es, entonces, más que un mero receptáculo o soporte físico de las actividades sociales, económicas y culturales del hombre, constituyendo por tanto una construcción social e histórica, resultado de las relaciones sociales que se expresan en diversas formas de uso, ocupación, apropiación y distribución del territorio” (MMA, 1996)



**Figura 77** Definición de los principales instrumentos de política relacionados con el ejercicio del Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica del canal del Dique desde lo Ambiental.

## • Los Humedales

Ante la creciente pérdida de humedales en Colombia, han surgido diferentes iniciativas encaminadas a detener estos procesos por parte del Gobierno nacional en los últimos años, basándose, en parte, en las orientaciones definidas desde 1971, cuando se adopta la Convención Ramsar (Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas), realizada en Irán, y su subsecuente ratificación por parte del país en 1997. Fue mediante la Ley 357 de 1997, que se ratificó el Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas”, en el cual se estableció que los humedales tienen funciones ecológicas fundamentales como reguladores de los regímenes hidrobiológicos y constituyen un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo, cuya pérdida sería irreparable.

De acuerdo con el MMA (2001) en la Agenda 21 (Reunión Cumbre de Río, 1992) se plantea como prioridad para los recursos de agua dulce la protección de los ecosistemas y la ordenación integrada de los recursos hídricos, y se recomienda que para el año 2000 se deben haber elaborado e iniciado programas de acción nacionales y para el año 2025 se deben haber alcanzado metas subsectoriales de todas las áreas de programas sobre el agua dulce.

Frente a esta directriz, el Ministerio del Medio Ambiente presenta en el 2001 un documento de Política para los Humedales, a partir de los principios establecidos en la Constitución Política y en las funciones asignadas en la Ley 99 de 1993 relacionadas con la formulación, concertación y adopción de políticas orientadas a regular las condiciones de conservación y manejo de ciénagas, pantanos, lagos, lagunas y demás ecosistemas hídricos continentales.

Su proceso de formulación, discusión y concertación contó con la participación de las entidades del Sistema Nacional Ambiental - SINA y de los demás sectores públicos y privados relacionados con el área temática. La Política para Humedales en Colombia se formuló en el contexto de la Política Nacional Ambiental, Proyecto Colectivo Ambiental, cuyo eje central era el agua. Los objetivos y acciones planteadas están encaminados a promover el uso racional, la conservación y la recuperación de los humedales del país en los ámbitos nacional, regional y local.

Estos lineamientos de la política recogen las directrices y los mandatos de Ramsar: Así por ejemplo, se estipula que “Las Partes Contratantes deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales incluidos en la Lista de Humedales de



*Importancia Internacional, y en la medida de lo posible, el uso nacional de los humedales de su territorio” (MMA,2001).*

Con este propósito, en la 7ª COP (Conferencia de las Partes) celebrada en Costa Rica en 1999, se aprobaron los *Lineamientos para Elaborar y Aplicar Políticas Nacionales de Humedales*, en los cuales se mencionan los siguientes elementos para lograr su conservación:

- Fijación de objetivos de conservación de humedales en las políticas gubernamentales
- Fortalecimiento de la coordinación y la comunicación entre los organismos gubernamentales
- Creación de más incentivos a la conservación de los humedales
- Fomento de un mejor manejo de humedales después de su adquisición o retención
- Conocimientos más elaborados y su aplicación
- Educación dirigida al público en general, a los decisores, los propietarios de tierras y al sector privado
- Fomento de la participación de las organizaciones no gubernamentales y las comunidades locales

Desde esta perspectiva, la política de humedales de Colombia adapta los Lineamientos Generales del Enfoque Ecosistémico Adaptados a Humedales, los cuales señalan entre otras cosas:

- Manejo Integral de Ecosistemas con Criterio Social

Los Objetivos del manejo de la tierra, el agua y de los recursos vivos son materia de elección social. El agua es un componente fundamental de los ecosistemas de humedales, su manejo debe hacerse con base en las necesidades de la sociedad, pero teniendo en cuenta sus valores intrínsecos y sus beneficios tangibles e intangibles.

- Manejo Descentralizado

La descentralización en el manejo de los humedales puede llevar a una mayor eficiencia, efectividad y equidad. Debe integrar a todos los actores y tener un equilibrio entre los intereses locales y públicos (participación, responsabilidad y uso del conocimiento local).

- Consideración de Efectos Ambientales en el Manejo

Los administradores de humedales deben considerar los efectos (actuales y potenciales) de sus actividades sobre ecosistemas adyacentes y/u otros ecosistemas. Es necesario hacer un análisis cuidadoso de los impactos para la toma de decisiones. El ecosistema de humedal debe ser visto como un sistema interrelacionado, en el sentido que cualquier intervención de alguno de sus componentes repercute en todo el ecosistema y en los adyacentes.

- Valoración Económica de los Humedales

Los programas de manejo de ecosistemas de humedales deben: a) reducir las distorsiones del mercado que afectan adversamente la diversidad biológica; b) Ajustar incentivos para promover la conservación de la biodiversidad y su uso sostenible; c) Internalizar los costos y beneficios de los humedales en la medida de lo posible.

- Conservación de la Estructura Funcional del Ecosistema

El funcionamiento y resiliencia de los humedales depende de una relación dinámica con las especies, entre especies y su ambiente abiótico, así como con las interacciones físicas y químicas.

- Manejo de Ecosistemas Dentro de los Límites de su Funcionamiento

Para alcanzar los objetivos de manejo, se debe tener en cuenta las condiciones ambientales que limitan la productividad, la estructura del ecosistema de humedal, su funcionamiento y diversidad.

- Definición de Escala Espacial y Temporal según Objetivos de Manejo

Los objetivos para el manejo de humedales deben ser definidos operacionalmente por los usuarios, administradores, técnicos, y la comunidad local en concordancia con el ámbito espacial y temporal apropiado. Se debe promover la conectividad entre áreas de humedales cuando sea necesario.

- Objetivos de Manejo a Largo Plazo

La tendencia del hombre es a favor de ganancias a corto plazo y a beneficios inmediatos, sin reconocer las escalas temporales y los factores internos que caracterizan los procesos ecosistémicos. Por lo tanto, el manejo de humedales debe partir del reconocimiento del



funcionamiento dinámico y de largo plazo de dichas características ecológicas.

- Manejo Adaptativo

Los ecosistemas cambian permanentemente, incluyendo la composición de las especies y la abundancia poblacional, por lo tanto el manejo de humedales será adaptativo dependiendo de estos cambios.

- Desarrollo Sostenible

El Enfoque Ecosistémico debe buscar el balance apropiado entre la integración de la conservación y el uso de la diversidad biológica. La diversidad biológica es crítica, tanto por su valor intrínseco como por el papel clave que juega en el mantenimiento del ecosistema y otros servicios de los cuales todos dependemos. Por lo tanto, para el manejo de humedales es necesario que se conjuguen sus valores ecológicos con su uso racional.

- Reconocimiento de las Diferentes Formas de Conocimiento

El Enfoque Ecosistémico debe considerar todas las formas de información relevante, incluyendo el conocimiento científico, tradicional y local, las innovaciones y las prácticas. La información de todas las fuentes es crítica para un mejor conocimiento de su funcionamiento y del impacto de los diferentes usos. Dicha información debe ser compartida con todos los actores para la toma de decisiones.

- Amplia Participación de Actores

La mayoría de problemas relacionados con el manejo de humedales son complejos y traspasan las fronteras político-administrativas. Por lo tanto, para su manejo es necesario involucrar la experiencia científica y de los actores a un nivel local, nacional, regional e internacional cuando sea el caso.

- El Ordenamiento de zonas costeras

la Política Nacional sobre Zonas Marinas y Costeras, aprobada en 2002, determinó en una de sus estrategias la rehabilitación y restauración de ecosistemas marinos y costeros: Establecer programas para recuperar, rehabilitar y/o restaurar ecosistemas marinos y costeros e incorporarlos como áreas de manejo especial dentro de los procesos de ordenamiento territorial; y diseñar y desarrollar programas de ecosistemas marinos y costeros y especies amenazadas y/o en vía de extinción para asegurar su sostenibilidad.

En la zona de estudio se había definido desde 1978 como meta –con la declaratoria del Área de Manejo Especial del Canal del Dique y la Bahía de Cartagena– el ordenamiento ambiental territorial del territorio para garantizar el mantenimiento de sus características ecológicas y la oferta de bienes y servicios ambientales; y para definir una estrategia de conservación y recuperación, que permitiera entre otros, diseñar y desarrollar programas de conservación de ecosistemas de humedales y especies amenazadas y/o en vía de extinción, para asegurar su sostenibilidad. Este marco, aun vigente, se considera el primer proceso de ordenamiento del litoral costero y aunque no se llevo, lamentablemente a feliz termino, definió las primeras orientaciones de política de una bioregión en el Caribe Colombiano y por supuesto en el propio Canal del Dique.

- El Sinap-Sirap-Silap's

El proceso de estructuración del Sistema Nacional de AP (incluido lo regional y lo local) pretende contribuir a la definición de unas líneas de política sobre áreas protegidas en la jurisdicción y orientar las labores de declaratoria como y manejo de éstas o de las que deberían establecerse, siempre pensando en la construcción de un modelo que permita definir las bases de un arreglo administrativo y técnico de cooperación interinstitucional entre la región y la nación, sin olvidar el ámbito local. Además, se consideró válido e importante rescatar la figura aun vigente del AME, como una categoría genérica de protección, declarada desde 1978 (Decreto 1741), que definía y orientaba acciones de ordenamiento ambiental que ninguno de los procesos de planificación realizados en el territorio desde entonces a tenido en cuenta para su desarrollo (CI-Cardique-UAESPNN, 2006).

El esquema de trabajo propuesto parte del principio fundamental de que la conservación *in situ* de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se derivan de la utilización de los recursos genéticos, dependen del mantenimiento adecuado de suficientes hábitats naturales. Las áreas protegidas, junto con las iniciativas privadas de conservación, la utilización sostenible de los recursos naturales y la restauración del paisaje terrestre y marino general son componentes fundamentales de las estrategias nacionales y mundiales de conservación de la diversidad biológica. Las áreas protegidas proporcionan una serie de bienes y servicios ecológicos al mismo tiempo que preservan el patrimonio natural y cultural. Estas pueden contribuir al alivio de la pobreza al ofrecer oportunidades de empleo y medios de subsistencia a las personas que viven dentro y alrededor de ellas.

Además, ofrecen oportunidades para la investigación, incluyendo medidas con fines de adaptación para hacer frente a las variaciones climáticas, educación ambiental, recreación y turismo. No obstante, es indispensable hacer esfuerzos institucionales y civiles diferentes y novedosos para establecer y mantener un sistema de áreas protegidas y áreas en las que es necesario adoptar medidas especiales para conservar la diversidad biológica, aplicando el enfoque de los ecosistemas. Los objetivos del montaje y la estructuración de un SIRAP deben estar enmarcados dentro del Convenio de Diversidad Biológica, contribuyendo así al logro de la meta de 2010 que figura en el Plan estratégico del Convenio y en el Plan de aplicación de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, a fin de lograr el desarrollo sostenible y la realización de las Metas de desarrollo del Milenio (V Congreso Mundial de Parques Nacionales y Decisión VII-28 de la COP VII- CDB).

Entre los aspectos más importantes del trabajo a realizar a través de la fase III de los Convenios CARDIQUE-CI y UAESPNN-CI se encuentran los siguientes objetivos estratégicos:

- a) *Orientar, a través de un equipo interdisciplinario e interinstitucional, las acciones para la planificación, selección, creación, fortalecimiento y gestión de un Sistema Regional de Áreas Protegidas en el AME Bahía de Cartagena y Canal del Dique.*
- b) *Definir las medidas conducentes a responder a la deficiente representación de ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos en la región con la plena y efectiva participación institucional, de las comunidades locales y de los interesados directos pertinentes, incluyendo modelos innovadores de gobernabilidad para áreas protegidas que necesitan ser reconocidas y promovidas mediante mecanismos legales, de política, financieros, institucionales y comunitarios.*
- c) *Identificar pasos prácticos encaminados a mejorar la identificación para la creación e integración de las áreas protegidas en los paisajes terrestres y marinos más amplios, incluidas medidas de política, legal, de planificación y de otro tipo.*
- d) *Integrar un Sistema Regional de Áreas Protegidas, con la concomitancia nacional y local, en los paisajes y ecosistemas terrestres y marinos, sugiriendo el establecimiento y la administración de redes ecológicas o corredores para mantener los procesos ecológicos teniendo además en cuenta las necesidades de las especies locales, endémicas y migratorias.*

En marzo de 1998 el Consejo Nacional Ambiental aprobó el documento de política para el establecimiento del SINAP, dando un mandato a todas las autoridades ambientales y a la UAESPNN para poner en marcha una estrategia inmediata que permitiera salvar las cada vez más reducidas áreas con valores naturales mediante el establecimiento de áreas protegidas del nivel regional y local. Esto, con el fin de intervenir en la conservación de la biodiversidad del país, que para ese momento se encontraba en gran deterioro y por lo tanto, el Sistema de Parques Naturales de Colombia estaba muy limitado en su función.

Es por ello que el Decreto 1124 de 1999 le confiere a la Unidad de Parques, entre otros aspectos, la coordinación del SINAP, dentro del cual las Corporaciones Autónomas Regionales deben liderar la conformación de Sistemas Regionales de Áreas Protegidas, SIRAP's. Con la reestructuración del Ministerio de Medio Ambiente en el 2003, se le asignan las siguientes funciones a la Unidad de Parques: "Proponer e implementar las políticas, planes, programas, proyectos, normas y procedimientos relacionados con las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales y del Sistema Nacional de Áreas Protegidas –SINAP-; contribuir a la conformación consolidación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas; coordinar con las demás autoridades ambientales, las entidades territoriales, autoridades y representantes de grupos étnicos, las organizaciones comunitarias y demás organizaciones, las estrategias para la conformación y consolidación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas; coordinar y asesorar la gestión e implementación de los planes de manejo y de Sistemas Regionales de Áreas Protegidas (art. 19 y 23, Decreto 216 de 2003) (CI-CARDIQUE-UAESPNN, 2006: 36).

De acuerdo con la Unidad de Parques, "el papel que debe jugar la institución es el de estimular la discusión y la concreción de propuestas como un agente animador y entiende esta responsabilidad como una oportunidad para dinamizar de la mano de las autoridades ambientales regionales, de los entes territoriales, étnico territoriales y los demás actores institucionales y sociales, la búsqueda de propuestas de ordenamiento ambiental del territorio que recojan intereses y percepciones hacia la construcción concertada de iniciativas de conservación y protección contextualizadas y efectivas" (UAESPNN, 2001).

El Plan Nacional de Desarrollo del cuatrienio 2003-2006, aprobado por la Ley 812 de 2003, acoge las iniciativas para la consolidación del SINAP al incluir esta actividad dentro de las estrategias para alcanzar la sostenibilidad ambiental, que a su vez hace parte del programa de inversión del actual Gobierno denominado "Crecimiento Económico Sostenible y Generación de Empleo". Al establecer los

instrumentos de planificación ambiental del país y particularmente los de las Corporaciones Autónomas Regionales, el Decreto 1200 de 2004 incorpora las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural dentro los criterios de evaluación de impacto de la gestión de las CAR. Los indicadores utilizados para realizar esta evaluación consisten en la medición del número de hectáreas protegidas con régimen especial, la tasa de deforestación y el incremento de cobertura vegetal (CI-CARDIQUE-UAESPNN, 2006: 41).

En la zona de Jurisdicción de la Cuenca Hidrográfica el Ministerio del Medio Ambiente, expidió la Resolución 0763 de 2002, por medio de la cual se declaró un área de 3.850 hectáreas como Santuario de Fauna y Flora "Mono Hernández", debido a su importancia ecológica y a la presencia de especies de gran valor para la biodiversidad. Dicha área protegida pertenece al Sistema de Parques Nacionales Naturales de acuerdo a lo establecido en el Decreto Ley 2811 de 1974. Igualmente pueden considerarse que el PNN Corales del Rosario y San Bernardo, hacen parte de la unidad marino-insular localizada en la zona de influencia directa del Delta del canal del Dique, y que como se estableció en el componente biofísico de la caracterización se considera una zona fundamental del proceso de ordenamiento regional del canal.

#### • El DMI- categoría de Ordenación Final

El Decreto 1974 de 1989 reglamentó el Código de los Recursos Naturales Renovables en cuanto al tema de los Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales, y determinó en su artículo 2 que dichas áreas se declararán con el fin de ordenar, planificar y regular el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen.



Es Importante señalar que después de los extensos estudios y las definiciones estratégicas de manejo y gestión

adelantadas por Cardique a través del Proyecto Manatí relativo a la protección de la especie denominada Manatí Antillano (*Trichechus manatus manatus*) esta Corporación determinó que era de vital importancia favorecer el mantenimiento del equilibrio biológico propio de los ecosistemas de humedales del canal del Dique y elaboró un borrador de resolución para declarar un Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables en el Canal del Dique, conformado las zonas de preservación. Protección, producción y recuperación de acuerdo a las características de ciertas unidades de paisaje y usos del suelo. El proyecto se consideró importante posponerlo hasta tanto se viera su conveniencia final después de un ejercicio de formulación de un Plan de ordenación y Manejo de la cuenca, realizado y efectuado en forma conjunta por las diversas autoridades ambientales.

#### • La Cuenca en Ordenación

Como un instrumento para la adecuada protección del ambiente y de los recursos naturales, el artículo 30 del CRNR faculta al gobierno nacional para establecer políticas y normas sobre zonificación. Esto hace que los Departamentos y municipios tengan sus propias normas de zonificación sujetas a las de orden nacional. El Ordenamiento de cuenca como categoría de manejo transitorio, da a las Corporaciones Autónomas toda la jurisdicción y la potestad para orientar los procesos y las intervenciones de todos los demás niveles de intervención y de desarrollo. Esta categoría refuerza aun más el mandato del 1729 del 2002.

Manejo de cuencas requiere un proceso de planificación participativa con los habitantes y usuarios para ejecutar acciones relacionadas con el Ordenamiento Territorial Municipal :

- Políticas Sociales, Económicas y Ambientales que permite prevenir o mitigar posibles impactos ambientales negativos.
- Compatibilizar intereses y prioridades de los actores involucrados, en términos del uso del suelo
- Armonizar el crecimiento económico, la equidad social y la conservación del medio ambiente con una orientación ambiental, donde el agua es un elemento articulador indispensable.

Uno de los aspectos causantes de la sobreexplotación del recurso hídrico está dado por su administración antitécnica y la continua generación de pérdidas reflejadas en el inocuo manejo de sobrantes y el desperdicio de caudales en el aprovechamiento de este recurso. Circunstancias que fundamentaron la expedición de la Ley 373 del 6 de junio de

1997, en la que se establece un programa de uso eficiente y ahorro del agua.

Este programa exige a nivel regional, municipal y de usuarios considerados de manera individual, la ejecución de una serie de proyectos y acciones que se propongan y ejecuten por las entidades encargadas de la prestación del servicio de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, aspecto en el que se ubica todos los demás que sean beneficiarios de concesiones de agua.

La aprobación de estos planes corresponde a la autoridad ambiental encargada del manejo, protección y control del recurso hídrico en la respectiva jurisdicción.

El programa de uso eficiente y ahorro del agua es de carácter quinquenal y se basa en la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento, y la demanda del agua. Su contenido esta dado por metas de reducción anuales, campañas educativas a la comunidad, utilización de aguas superficiales, aguas lluvia y subterráneas, incentivos y demás aspectos que se consideren convenientes para cumplir el programa.

Como ya se manifestó, la autoridad encargada de la aprobación de estos planes es la corporación autónoma regional y demás autoridades ambientales que hagan sus veces, a quienes los distintos usuarios del recurso deberán elaborar y presentar este programa para su respectiva aprobación.

Las metas de reducción de pérdidas en los sistemas de acueducto se fijan por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y en los demás usuarios por la corporación a autoridad ambiental respectiva.

Para el logro de estas metas considera el reuso obligatorio del agua en actividades primarias o secundarias cuando un proceso técnico económico lo amerite.

Todos los usuarios del recurso hídrico deben instalar y utilizar los medidores de consumo en cumplimiento de lo establecido en la ley 99 de 1993 (art. 43) y art. 146 de la Ley 142 de 1994.

Las corporaciones deben establecer consumos básicos y consumos máximos, en función de los usos del agua y desincentivar los consumos máximos de cada usuario y establecer procedimientos, tarifas y medidas a tomar para aquellos que superan el consumo máximo fijado.

En apoyo a lo anterior, con el fin de garantizar el consumo eficiente del agua se expidió el Decreto 3102 de 1997,

mediante el cual se reglamenta el artículo 16 de la Ley 373 de 1997, en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. Básicamente determina como obligación de los usuarios (incluye las entidades prestadoras del servicio de acueducto, constructores, urbanizadores y usuarios pertenecientes al sector oficial) hacer buen uso del servicio de agua potable y reemplazar aquellos equipos y sistemas que causen fugas de aguas en las instalaciones internas.

De otra parte, el artículo 31 del Decreto 2811 de 1974 establece que en accidentes acaecidos o que previsiblemente puedan sobrevenir, que causen deterioro ambiental, o de otros hechos ambientales que constituyan peligro colectivo, se tomarán las medidas de emergencia para contrarrestar el peligro.

Con el Decreto 0919 de 1989 se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, con el objetivo de garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos o económicos que sean indispensables para la prevención y atención de desastres. Este Sistema le asigna a las corporaciones autónomas regionales el rol asesor y colaborador de los entes territoriales en la elaboración del componente relacionado con el tema, dentro de los planes de desarrollo, basados y por tratarse de un asunto de interés y preocupación general, determinó que todos los organismos y dependencias de la administración central y todas las entidades descentralizadas del orden nacional incluyeran en sus presupuestos apropiaciones especiales para la prevención y atención de desastres. Se acuerdo con esto, la Ley 99 de 1993 en lo que a fundamentos de política ambiental colombiana se refiere, determina la prevención de desastres como aspecto de interés colectivo y por lo tanto, las medidas para evitar los efectos de su ocurrencia como de obligatorio cumplimiento.

Específicamente, al Ministerio del Medio Ambiente le señala en relación con el tema, la función de promover de manera coordinada con el Ministerio de Gobierno, la realización de programas y proyectos de gestión ambiental para la prevención de desastres, de manera que se realicen coordinadamente las actividades de las entidades del SINA y del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (art. 5, Ley 99 de 1993). En este sentido, se expide el Decreto 93 de 1998 por medio del cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, al igual que el Decreto 321 de 1999 como Plan Nacional de Contingencias contra Derrames de Hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.

La intervención de las corporaciones autónomas regionales está enmarcada en el numeral 23 del artículo 31 de la Ley



99 de 1993. Consiste en realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirles en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres, adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación.

Concretamente, se enmarcan en la participación activa en los Comités Regionales de Desastres, la colaboración con las entidades territoriales, control de desastres en coordinación con las demás autoridades competentes, elaboración de inventarios y análisis de zonas de alto riesgo, junto al diseño de los mecanismos de solución y, la asistencia en la atención misma de emergencias y desastres.

Por último, mediante el documento CONPES 3146 del 20 de diciembre de 2001 se determinan las acciones para el fortalecimiento del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

En el ámbito territorial de la cuenca hidrográfica se encuentran un sin fin de valores biofísicos y ecológicos representados en ecosistemas, que han sido objeto de dinámicas en las que no se precisan con claridad los derechos y limitaciones en su aprovechamiento y, prima el interés de progreso y mejora de la calidad de vida de sus habitantes en desmedro de su carácter renovable. Es por ello, oportuna y propicia su inclusión en este contexto normativo que permita conjugar dicha intervención y refrenar el impacto sistémico existente.

La caracterización institucional de la Cuenca Hidrográfica, se realiza a través de una síntesis de los elementos constitutivos de las diferentes instituciones que tienen ingerencia en la cuenca, entre éstos se encuentran: qué es, misión, objetivos, funciones, servicios que presta y jurisdicción. La anterior información, permite establecer los compromisos institucionales para la implementación del Plan, de acuerdo a sus funciones y a sus responsabilidades dentro de la cuenca.

### La política regional y municipal

- Las Corporaciones Autónomas Regionales y los departamentos

Las CAR del Canal del Dique –CARDIQUE–, del departamento del Atlántico –CRA– y del departamento de Sucre –CARSUCRE–, son autoridades ambientales en jurisdicción de los respectivos departamentos y en el caso

de CARDIQUE, del norte del departamento de Bolívar. Tal como se mencionó para CARDIQUE en el capítulo anterior, las Corporaciones tienen un papel muy importante en la conservación de las áreas protegidas, al tenor de las funciones que en esta materia les asignó la Ley 99 de 1993. Se destaca su función de reservar, alindar, administrar, reglamentar y sustraer los Distritos de Manejo Integrado, los Distritos de Conservación de Suelos, las Reservas Forestales y los Parques Naturales de Carácter Regional (art. 31), todas estas categorías de manejo de áreas protegidas con diferente grado de uso permitido. Además, la Ley permite que las CAR asuman la administración de áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales por competencia delegada del MAVDT. Como administradores de áreas protegidas, las CAR deben adelantar acciones de prevención, educación, reglamentación, seguimiento, control y sanciones a quienes infrinjan normas de carácter ambiental o causen daño a los recursos naturales renovables propios de las áreas de conservación y protección.

Por ser el SIRAP-AME una iniciativa de conservación del nivel regional, es claro que las Corporaciones son las entidades más idóneas para liderar y coordinar el proceso de dinamizar las actividades relacionadas con la protección y conservación del territorio y el ordenamiento ambiental ligado a la anterior, en armonía con la gestión de los demás actores.

El Plan de Acción Trienal 2004 – 2006 de la CRA, en concordancia con el Plan de Desarrollo del Atlántico, tiene cuatro objetivos principales, de los cuales uno es de interés para el establecimiento del SIRAP-AME: el objetivo de “Potenciar la producción de bienes y servicios ambientales,” dentro del cual está el programa de sostenibilidad ambiental cuyas metas tienen que ver con el establecimiento de áreas protegidas. Las metas y sus respectivos grados de avance en el territorio del AME son:

- Declaratoria de 2.000 ha como áreas protegidas. Dentro del territorio del AME se está adelantando la gestión para la declaratoria de un área de conservación de 600 has en el sector de “Los Rosales” en el municipio de Luruaco.
- Establecimiento de 1.035 has de bosque protector, y 70 has de manglar. Esto incluye el establecimiento de 232,5 has de bosque protector en la cuenca del Guájaro (por un valor de más de COL Ps. \$1.500.000.000) y de 240 has en las rondas del río Magdalena y Canal del Dique (obviamente, en el departamento del Atlántico). Además, la CRA tiene proyectado formular el Plan Forestal departamental con la respectiva zonificación para los municipios de

la cuenca del Río Magdalena, lo cual será un insumo muy importante para la proyección de las áreas protegidas del SIRAP – AME.

- Consolidación del SIDAP y SIRAP. La CRA ha participado activamente en el proceso SIRAP-Caribe descrito en el capítulo anterior.

El PAT 2004-2006 de CARDIQUE propone implementar cinco grandes programas, de los cuales tres contienen elementos específicos en relación con las áreas protegidas. El primer programa, “Ecorregiones estratégicas prioridad ambiental” incluye los programas de ordenamiento y manejo de la ecoregión Canal del Dique y Montes de María y el de ordenamiento y manejo de la ecoregión Cuenca Ciénaga de la Virgen. Ambos programas prevén el establecimiento de sistemas de áreas protegidas para el área de la ecoregión respectiva.

El programa 3, “Bosques y manglares como hábitat de biodiversidad”, se relaciona con áreas protegidas en la medida en que tiene como proyectos la zonificación y ordenación de los bosques, la elaboración de un plan de manejo de manglares de acuerdo con la zonificación establecida para estos ecosistemas (que incluye áreas de conservación) y la elaboración de estrategias para la conservación de especies de fauna asociadas a los humedales, lo cual deberá por supuesto incluir lineamientos para la conservación del hábitat de las especies. Finalmente, el programa “Gestión ambiental” incluye un proyecto dirigido hacia lograr la eficacia en la gestión de los recursos naturales, para lo cual se plantea como un objetivo establecer los lineamientos y la selección de las áreas para el Sistema Regional de Áreas Protegidas.

Además de la participación de las tres corporaciones, CRA, CARSUCRE Y CARDIQUE, en el proceso de establecimiento del SIRAP-Caribe, estas entidades, de manera conjunta con CORMAGDALENA, Conservación Internacional Colombia –CI– y la Unidad de Parques, firmaron un convenio para elaborar el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica -POMCA- del Canal del Dique. Las actividades de ordenamiento de la cuenca se iniciaron en Octubre del 2005, y el proceso SIRAP-AME estará íntimamente ligado a la elaboración del POMCA en los aspectos relacionados con la conservación, lo cual se garantiza por el hecho de que los ejecutores del proceso SIRAP-AME hacen parte de la Comisión Conjunta para elaborar dicho Plan.

Los departamentos del Atlántico, Bolívar y Sucre tienen jurisdicción sobre el territorio del AME, y como miembros del Sistema Nacional Ambiental de Colombia, deben cumplir ciertas funciones con relación a la conservación del medio

ambiente. El artículo 64 de la Ley 99 de 1993 asigna atribuciones especiales a los departamentos como las de promover e implementar las políticas ambientales, expedir normas, dar apoyo a los entes territoriales en la ejecución de programas, llevar a cabo actividades de control y vigilancia y desarrollar y coordinar con otros entes territoriales lo relativo a su función ambiental; todos los anteriores, con sujeción a los principios de gradación normativa, armonía regional y rigor subsidiario, contemplados en los artículos 63 y 64 de la Ley 99 de 1993. Al igual que con los municipios y los distritos, las Corporaciones y el Ministerio del Medio Ambiente pueden delegar algunas funciones a los Departamentos en materia ambiental, como la administración de las áreas del Sistema de Parques Naturales Nacionales.

Los Planes de Desarrollo de cada uno de los departamentos incluidos en el AME incorporan la variable de la conservación de una u otra forma. En el caso del Atlántico, uno de los siete grandes desafíos del Plan de Desarrollo departamental es el desarrollo económico sostenible, para lo cual el departamento tiene previsto como uno de los objetivos, entre otros, garantizar la sostenibilidad ambiental de los ecosistemas estratégicos para el desarrollo socioeconómico del Departamento. El programa de medio ambiente tiene asignado \$1.050.000.000 de Pesos de recursos propios de la Gobernación para el cuatrienio 2004-2007, y se espera gestionar \$2.000.000.000 de Pesos adicionales. Las estrategias para alcanzar el desarrollo económico sostenible incluyen (Gobernación de Atlántico, 2004):

- Atender prioritariamente la recuperación integral de los cuerpos de agua del Departamento mediante programas, proyectos y actividades que involucren a las comunidades vecinas, los pescadores, los agricultores y los ganaderos de la zona de influencia, las autoridades nacionales, departamentales, municipales y de policía, las ONGs de carácter ambiental y social y todos los demás actores vinculados con esta temática.
- Apoyar la implementación de sistemas de monitoreo y control de los componentes ambientales aire, suelo, agua, flora y fauna, así como la formulación de las acciones de prevención, conservación, mitigación o restauración correspondientes.
- Formular y poner en marcha, en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales, los Planes de Ordenamiento, Manejo Integral y Recuperación de los Sistemas Hídricos existentes.

- Apoyar el desarrollo de programas de protección y recuperación integral de la zona costera del Departamento.

Los objetivos y estrategias del programa de medio ambiente de la Gobernación del Atlántico se cristalizan en tres programas, de los cuales dos están íntimamente relacionados con la gestión de las áreas protegidas. El primero es el de la “Promoción del uso racional y sostenible de los recursos naturales”, dentro de cuyas metas figuran las siguientes:

- Conformar el Fondo Regional de Cofinanciación para la Recuperación de los Cuerpos Hídricos del Departamento
- Promover 6 proyectos ecoturísticos en la zona del Guájaro, en la Ruta Verde del Atlántico y en la ciénaga de Mallorquín
- Participar en la formulación de los planes de recuperación, ordenamiento y manejo integral de 6 sistemas hídricos del Departamento.

El segundo programa es el de “Producción de bienes y servicios ambientales en los ecosistemas estratégicos del Departamento”, cuyas metas son:

- Participar en la formulación y ejecución de planes de recuperación, ordenamiento y manejo integral de 10 ecosistemas estratégicos.
- Apoyar los proyectos de conservación de 5 áreas de reservas forestales y de manejo especial en la zona rural del Departamento.
- Formular y ejecutar, en coordinación con la CRA, los municipios, la DIMAR y los organismos competentes en el orden nacional, el Plan de Ordenamiento y Manejo Integral de la Zona Costera.
- Ejecutar, en coordinación con los centros de educación superior, el inventario de las especies faunísticas y florísticas del Departamento y formular las acciones de conservación correspondientes.

Con relación al Plan de Desarrollo del Departamento de Bolívar 2004- 2007, uno de los principales programas de gestión e inversión es el impulso de la economía territorial utilizando criterios de productividad, competitividad y desarrollo sostenible. Dentro de este programa se encuentra el subprograma “Apoyo a la gestión del desarrollo ambiental del Departamento de Bolívar,” cuya estrategia se basa en el

apoyo a la creación y funcionamiento de un sistema departamental ambiental. Dentro de las acciones previstas para tal sistema, las áreas protegidas no cuentan con mayor apoyo, aunque es posible que estas sean tenidas en cuenta dentro de la realización de seis planes de manejo ambiental previstos para proyectos piloto o actividades con impactos ambientales negativos. No obstante, en el programa de buen gobierno del departamento, se tiene previsto realizar proyectos conjuntos con el Distrito de Cartagena, dentro de lo que se incluye la restauración de los ecosistemas del Canal del Dique y de la Ciénaga de la Virgen.

El Plan de Desarrollo del Departamento de Sucre 2004 – 2007, hace un recuento de la problemática ambiental, pero no define acciones concretas. No obstante, el documento establece la necesidad de implementar proyectos para la preservación del medio ambiente con miras a que el desarrollo regional sea sostenible y permita que Sucre sea competitivo.

De otra parte, los Planes de Ordenamiento Territorial son regulados en la Ley 388 de 1997 como mecanismos que le permiten a los municipios en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial, la prevención de desastres en asentamientos de altos riesgos, y la ejecución de acciones urbanísticas eficientes, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 65 de la ley 99 de 1993. Esto es, las funciones que tienen las entidades territoriales, concretamente los municipios y distritos, en materia de planificación ambiental.

Así, a través de la Ley 388 se armonizan las leyes sobre ordenamiento del territorio, en relación con la orgánica del plan de desarrollo y la del medio ambiente y se promueve la armoniosa concurrencia de la Nación, las entidades territoriales, las autoridades ambientales y de planificación, en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales y legales que prescriben al Estado el ordenamiento del territorio.

Por su parte, el ordenamiento ambiental del territorio es definido en la Ley 99 de 1993 como la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación del uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la Nación a fin de garantizar su adecuada explotación y desarrollo sostenible.

Como deber constitucional, al Estado le corresponde la planificación del aprovechamiento y manejo de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (art. 80). Es así como, en el artículo 5 de la Ley 99 de 1993, se señala como

función del Ministerio del Medio Ambiente en relación con el ordenamiento ambiental del territorio “formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente”.

Mas adelante, en el artículo en cita, amplía estas funciones a la expedición y actualización del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio para su apropiado ordenamiento y las regulaciones nacionales sobre uso de suelo en lo concerniente a sus aspectos ambientales y fijar las pautas generales en el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial.

En Colombia se garantiza la propiedad privada, sin embargo tiene una función social dentro de la que le es inherente una función ecológica (artículo 58 C. N.), según la cual, por motivos de utilidad pública o interés social podrá haber expropiación mediante sentencia judicial. La consagración de este presupuesto está dada en el artículo 107 de la Ley 99 de 1993, en el que se advierte la adquisición por enajenación voluntaria o mediante expropiación de los inmuebles rurales o urbanos que permitan la conservación del medio ambiente, entre ellos, los que se identifiquen en los procesos de ordenación de cuencas hidrográficas con el fin de obtener un adecuado manejo de los recursos naturales renovables y su conservación.

Bajo este contexto, tanto el ordenamiento ambiental del territorio como el ordenamiento territorial, son herramientas o instrumentos de planificación en los que debe existir una completa correspondencia armónica dado que, cualquier planificación o proceso de ocupación y uso que se haga sobre un espacio determinado, debe tener como fundamento el enfoque y dinámica contemplados en su componente ambiental y debe ser un soporte en la prevención y atención de las fuentes que le generen cualquier tipo de degradación (infraestructura y equipamientos).

En efecto, todas las normas vigentes relacionadas con la conservación, protección, preservación, uso y manejo del medio ambiente y los recursos naturales renovables, así como las que se refieran a la prevención de amenazas y riesgos naturales, se constituyen en determinantes de la actividad de ordenamiento territorial y por ende de los planes expedidos para tal fin, teniendo un carácter superior jerárquico de obligatoria observancia.

A lo anterior se suman las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y

costeras; las disposiciones producidas por la corporación autónoma regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.

Siguiendo este precepto, se incluye en el componente general de los planes de ordenamiento territorial, la adopción de las políticas de largo plazo para la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo y, del conjunto de los recursos naturales. En el contenido estructural se deberán señalar las áreas de reserva y medidas para la protección del medio ambiente, conservación de los recursos naturales y defensa del paisaje. En el componente rural la delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos, geográficos y ambientales, incluyendo las áreas de amenazas y riesgos y, la localización y dimensionamiento de las zonas determinadas como suburbanas, con precisión de las intensidades máximas de ocupación y usos admitidos, las cuales deberán adoptarse teniendo en cuenta su carácter de ocupación en baja densidad, de acuerdo con las posibilidades de suministro de servicios de agua potable y saneamiento, en armonía con las normas de conservación y protección de recursos naturales y medio ambiente.

En las normas urbanísticas estructurales de los planes de ordenamiento se incluye las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, las que delimitan zonas de riesgo y en general, todas las que conciernen al medio ambiente, las cuales en ningún caso, salvo en el de la revisión del plan, podrán ser objeto de modificación.

En todo caso, las políticas y normas que se expidan en el nivel municipal deben estar sujetas a las de carácter general o nacional teniendo en cuenta que el objeto de su regulación es constitutivo del patrimonio nacional, cuyo uso compromete su presente y futuro. Esto exige una intervención por parte del Estado en pro de preservarlos y salvaguardarlos, y que contrarreste cualquier actividad reglamentaria aislada y contradictoria.

Desde esta óptica, a las corporaciones autónomas regionales en el ámbito de sus competencias les ha correspondido establecer las normas generales y las densidades máximas a las que deban sujetarse los



propietarios de viviendas en áreas sub-urbanas y en cerros y montañas, de manera que no se afecten los recursos naturales (art. 31 Ley 99 de 1993).

Al facultarse a las autoridades territoriales para organizar y optimizar el uso y ocupación de su territorio, el legislador de manera paralela sujetó esta actividad con la expedición de una norma en la cual se enmarcan las condiciones mínimas necesarias que se deben observar – Decreto 388 de 1997, dentro de las que se incluyen con carácter prioritario las regulaciones de orden nacional, regional y local expedidas en materia ambiental existentes al momento de dicha planificación.

Tanto el Ordenamiento del territorio como el ordenamiento de cuencas son dos ejercicios administrativos dependientes, en los que se busca el uso racional y adecuado de varios componentes, siendo los recursos naturales renovables (el agua y los recursos asociados a ella) una variable coincidente. Se basan en el conocimiento de sus dinámicas, funciones y alternativas para proyectar una intervención armónica y equilibrada. Tal como se dejó entrever en el artículo 17 del Decreto 1729 de 2002, las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstos en un plan de ordenación de cuenca, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo.

Por otra parte, la Ley 388 en su artículo 15 contempla la oportunidad de revisión y actualización de los planes, reglamentada en este aspecto por el Decreto 932 del 10 de mayo de 2002. Como regla general éstos pueden ser revisados dentro de los seis meses anteriores al vencimiento de su vigencia, debiendo las administraciones municipales y distritales iniciar el trámite para la formulación del nuevo plan, su revisión o ajuste, previo diagnóstico de la situación urbana y rural y la evaluación del plan vigente.

Frente a los ajustes de los planes de ordenación y manejo de cuencas, el Decreto 1729 establece que los aspectos que surjan del programa de seguimiento y evaluación de la ejecución del plan, serán adoptados e implementados por la autoridad competente.

Finalmente y como fundamento para despejar cualquier tipo de confusión respecto a la vigencia y/o preeminencia entre uno y otro plan, las normas relacionadas con los instrumentos de planificación en estudio, esto es, planes de ordenamiento territorial y planes de ordenación y manejo de

cuencas, determinan que este último se constituya en norma de superior jerarquía y determinante de los primeros.

### Los instrumentos para la planificación y la gestión ambiental de la cuenca

La aproximación ambiental al proceso de planificación de la cuenca es relativamente reciente. Solo existe un proceso de aproximación ecológica hasta antes de la elaboración del Plan de Ordenamiento hidrográfico hecho por la Comisión Conjunta: de hecho todas las demás intervenciones ambientales desde el Inderena hasta las últimas solicitudes del Ministerio del Medio Ambiente, en el año 1997 a Cormagdalena (mediante la Resolución 0260 del 31 de marzo) han estado relacionadas exclusivamente con estudios de impacto ambiental, planes de manejo o más recientemente con la elaboración del “Plan de Restauración Ambiental de los Ecosistemas Degradados del Área de Influencia del Canal del Dique”. En otras palabras, amén de la problemática ambiental del tema hidrodinámico y la navegación por el Canal del dique, la visión ambiental de la cuenca solo se materializó en una estrategia de planificación acción ambiental en el Proyecto Manatí, efectuado por Cardique-MMA en el 2002.

En la actualidad, además del proceso para la formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo del canal del Dique, Cardique adelanta también un proyecto de ordenamiento forestal con la Universidad Javeriana que dará lineamientos muy importantes para el uso adecuado de este recurso en la región, y un estudio que está realizando la Universidad Nacional de Colombia (Facultad de Ingeniería) para Cormagdalena, igualmente relacionado con el tema de la dinámica hídrica y la sedimentación. Este estudio, cuyos resultados finales se espera tener a finales del 2006, retoma las alternativas de trabajo adelantado por la Universidad del Norte en el 2001.

En tal sentido, existen hoy día varios estudios para el seguimiento de los aspectos de calidad del agua y la sedimentación de la bahía de Cartagena. Se han realizado más de un centenar de trabajos y ejercicios de modelamiento. Existen en este contexto tres estudios que son fundamentales en la actualidad: 1) el proyecto GEF/RLA/93/G41 para la Planificación y Manejo de Bahías y Zonas Costeras Altamente Contaminadas del Gran Caribe, desarrollado por el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada Nacional – CIOH, 2) el de Restauración Ambiental hecho por la Universidad del Norte quien realiza la administración y operación científica del Laboratorio de Ensayos Hidráulicos de las Flores de CORMAGDALENA.

La Participación del grupo de trabajo dispuesto en el Laboratorio de Ensayos Hidráulicos de Las Flores, el Centro de Investigaciones en Desarrollo Humano (CIDHUM), la Oficina Jurídica y el Laboratorio de Arqueología, así como un grupo de economistas, estuvo complementado por investigaciones y trabajos específicos subcontratados con el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada Nacional – CIOH, con sede en Cartagena; Biocolombia, Fundación para la Conservación del Patrimonio Natural, con sede en Bogotá y la Halliburton Worldwide, quien a su vez realizó un subcontrato con el U.S. Army Corps of Engineers, quienes dispusieron de personal del Waterway Experimental Station —WES en Vicksburg (Mississippi) y del Distrito de Mobile (Alabama) y, 3) Estudios e Investigaciones de las Obras de Restauración Ambiental y de Vavegación del Canal del Dique, y 4) *Estudios, Diseños Conceptuales y Pliegos de Licitación para el Plan de Restauración Ambiental de los Ecosistemas Degradados del Area de Influencia del Bajo Canal del Dique*",

- Plan de Restauración Ambiental de los Ecosistemas Degradados del Área de Influencia del Canal del Dique, 2001 (Universidad del Norte)

Este documento, considerado el mas completo hecho hasta a la actualidad para el tema hidrológico y de restauración, pretendía cumplir con el objetivo de disminuir la sedimentación en los cuerpos de agua para mitigar los daños ambientales y garantizar que las diferentes actividades productivas en la zona del Canal del Dique, lo cual permitió la incorporación de algunas variables muy importantes de aproximación al concepto del desarrollo humano sostenible, a fin de mejorar las condiciones de vida y de trabajo de las comunidades asentadas en el área de influencia del Canal. Los objetivos específicos son:

- Controlar la entrada de sedimentos a los ecosistemas terrestres y marinos asociados al Canal, mediante estructuras hidráulicas debidamente experimentadas en laboratorio.
- Evitar la intrusión salina con el propósito de garantizar la calidad del agua para uso humano y productivo.
- Conservar y velar por el continuo crecimiento y expansión de las áreas de manglares.
- Restaurar el caño del Estero, situado entre las bahías de Barbacoas y Cartagena, para permitir nuevamente la entrada de agua limpia marina de la contracorriente del Caribe a la bahía de Cartagena.

- Integrar y armonizar los planes, programas y proyectos, que realicen las diferentes entidades con jurisdicción en la zona del Canal del Dique, en materia de recursos hídricos y de manejo de sedimentos y estar dicho Plan debidamente articulado con el Plan de Manejo Integral de la cuenca del río Magdalena, que se propone adelantar CORMAGDALENA.
- Estudios e Investigaciones de las Obras de Restauración Ambiental y de Navegación del Canal del Dique

El alcance de los trabajos consiste en desarrollar el proyecto de conformidad con lo establecido en la Resolución 0249 del 10 de marzo de 2004, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en lo relativo a la Fase I, así:

- a) Obtención y evaluación de la información básica.
  - b) Evaluación socioeconómica y ambiental de la cuenca hidrográfica asociada con el Canal del Dique.
  - c) Formulación del Plan Maestro de aguas.
  - d) Evaluación de alternativas de las obras para el manejo de las aguas en la cuenca.
  - e) Modelación de las obras y sus efectos sobre el recurso hídrico.
  - f) Selección y dimensionamiento de la alternativa de obras más eficientes para el manejo del recurso.
  - g) Gestión técnica consistente en el acompañamiento y asesoramiento que requiere CORMAGDALENA ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial para la aprobación del conjunto de obras seleccionadas; y en la fase II, la elaboración del proyecto de diseño definitivo de las obras que sean recomendadas en la fase I.
- **Estudios, Diseños Conceptuales y Pliegos de Licitación para el Plan de Restauración Ambiental de los Ecosistemas Degradados del Área de Influencia del Bajo Canal del Dique, 2002 (U. Cartagena)**

La Universidad de Cartagena y la Alcaldía Distrital de Cartagena, mediante convenio interadministrativo No 13-10984 de noviembre de 2000, desarrollo el proyecto con el

objeto de reducir la sedimentación en los cuerpos de agua de la zona, en especial los de Bahía de Cartagena y Bahía de Barbacoas.

Los términos de referencia de los estudios tuvieron como planteamiento general el análisis de cuatro (4) alternativas propuestas por la Alcaldía Distrital de Cartagena, dos (2) de las cuales (Alternativas A y B) se plantearon dentro del contexto general de la Alternativa 4 propuesta a su vez en los estudios de factibilidad del Canal del Dique ejecutados por la Universidad del Norte y el Laboratorio de las Flores en el año 1999 y avalada por el Ministerio del Medio Ambiente (Decreto 948/99); y opcionalmente otras dos (2) de manera particular (Alternativas C y D), con el fin de alcanzar el objetivo de realizar los diseños conceptuales de ingeniería que permitan implementar la alternativa seleccionada dentro de los objetivos de los Estudios del Plan Restauración Ambiental del Bajo Canal del Dique. Entre los objetivos específicos se encuentran:

- a) Levantamientos hidrotopográficos de Bahía de Barbacoas y Bahía de Cartagena.
- b) Mediciones hidrodinámicas en la Bahía de Barbacoas.
- c) Análisis de penetración de la cuña salina en los cuerpos de agua.
- d) Mediciones de salinidad y niveles piezométricos en el medio poroso.
- e) Mediciones y estudios geoelectrónicos en el medio poroso.
- f) Uso de modelo matemático para morfodinámica costera.
- g) Uso de modelo matemático de calidad en el Canal del Dique y ciénagas.
- h) Uso de modelo matemático para la hidrodinámica Canal – Ciénagas.
- i) Uso de modelo matemático de salinidad en medio poroso.
- j) Estudio de navegación de botes fluviales por la Bahía de Barbacoas y Cartagena.
- k) Análisis técnico – económico de alternativas desde el punto de vista de ingeniería y selección de la alternativa.

- l) Diseño hidráulico conceptual.
  - m) Estudios de suelo.
  - n) Estudio catastral de predios.
  - o) Cantidades de obra y costos.
  - p) Especificaciones técnicas para construcción y pliegos de licitación.
- **Plan Estratégico para la Conservación del Manatí Antillano (*Trichechus manatus manatus*) y la Recuperación de su Hábitat (CARDIQUE-CRA-MMAVDT,2004)**

Fue un esfuerzo conjunto entre las corporaciones Autónomas CARDIQUE y CRA con el Ministerio del medio Ambiente y el BID, para la recuperación de la especie y su hábitat. El Plan buscó integrar la categorización de la especie de acuerdo a su estatus, potencial de uso, nivel de conocimiento, importancia ecológica y factores de amenaza con las actividades culturales, sociales y productivas de la comunidad, con miras a determinar programas y proyectos como instrumentos de planificación para la autoridad ambiental y entidades territoriales con jurisdicción en el Canal del Dique.

Este es un estudio con enfoque multidisciplinario, fundamentado en la Investigación - Acción - Participativa, se fundamentó en la percepción que la comunidad tiene con respecto a la existencia de la especie y por otra, sobre la definición de una serie de sensores ambientales que se registran sobre el humedal del Canal del Dique. Este planteamiento permitió proponer se reorienten las políticas de desarrollo con respecto a las presiones que se vienen dando sobre los aspectos biofísicos, culturales, socioeconómicos y políticos institucionales de la ecoregión.

En este sentido se incluyó una caracterización y definición de la importancia ecológica de las áreas naturales donde habita, la definición de esquemas de ordenamiento y manejo para la recuperación de la especie y su hábitat y la propuesta de directrices de conservación, capacitación y asignación de áreas de reserva para la protección y recuperación del Manatí Antillano en la ecoregión del Canal del Dique.

Se incluyeron los lineamientos programáticos y estrategias integrales para el ordenamiento y manejo de la especie y su hábitat; propuesta de una zona de reserva con su reglamentación para la conservación y uso sostenible de la especie; y finalmente un Plan estratégico con sus directrices, objetivos y líneas de gestión con sus propuestas

de acción para ser implementadas como programas o proyectos.

- **Lineamientos para el Establecimiento de un Sistema Local de Áreas Protegidas en los municipios de la Jurisdicción CARDIQUE (Octubre 2006)**

Este proceso tuvo como propósito realizar talleres de intercambio de saberes sobre la conservación, establecer una línea base acerca del grado de conocimiento y estado de desarrollo de la gestión de la conservación para cada uno de los municipios y definir las principales acciones a realizar para establecer un SILAP en cada uno de los Municipios, de manera participativa, todo lo cual permitió desarrollar los Lineamientos para el Establecimiento de un Sistema Local de Áreas Protegidas en cada uno de los municipios de la Jurisdicción de CARDIQUE

- **Lineamientos para el establecimiento de un sistema regional de áreas protegidas en el área de manejo especial de la bahía de cartagena y canal del dique (cardique-ci y uaespnn, 2006)**

Entre los aspectos más importantes de este trabajo se identificaron los siguientes objetivos estratégicos:

- Orientar, a través de un equipo interdisciplinario e interinstitucional, las acciones para la planificación, selección, creación, fortalecimiento y gestión de un Sistema Regional de Áreas Protegidas en el AME Bahía de Cartagena y Canal del Dique.
- Definir las medidas conducentes a responder a la deficiente representación de ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos en la región con la plena y efectiva participación institucional, de las comunidades locales y de los interesados directos pertinentes, incluyendo modelos innovadores de gobernabilidad para áreas protegidas que necesitan ser reconocidas y promovidas mediante mecanismos legales, de política, financieros, institucionales y comunitarios.
- Identificar pasos prácticos encaminados a mejorar la identificación para la creación e integración de las áreas protegidas en los paisajes terrestres y marinos más amplios, incluidas medidas de política, legal, de planificación y de otro tipo.

Integrar un Sistema Regional de Áreas Protegidas, con la concomitancia nacional y local, en los paisajes y ecosistemas terrestres y marinos, sugiriendo el

establecimiento y la administración de redes ecológicas o corredores para mantener los procesos ecológicos teniendo además en cuenta las necesidades de las especies locales, endémicas y migratorias.

El documento deja planteadas las bases para un sistema regional dentro del AME, que el Plan de ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica retomara y considerara posteriormente, en su zonificación y en la declaratoria del DMI.

- **Formulación de un Plan de Manejo para Áreas Rurales de la Jurisdicción de Cardique, 2005-2006 (U. Javeriana)**

Proyecto de identificación de unidades de paisaje y sistemas de producción de la jurisdicción de CARDIQUE, que busca la planificación rural a partir de:

- Un diagnóstico de coberturas vegetales orientados no solo a lo diagnóstico biofísico y socio económico, si a entender los usos sobre el territorio que se actúa, buscando identificar categorías de manejo de suelos de las áreas rurales que de manera sostenible.
- 
- Medidas correctivas, compensatorias y protectoras de los potenciales efectos negativos, presentes en el área de la jurisdicción y generación de indicadores de impacto.
- 
- proyectos con un nivel de inversión a 10 años.
- 

#### **Los alcances de la normatividad y la política nacional en el canal del dique (ministerio del medio ambiente 1997-2006)**

Resolución No. 260 del 31 de Marzo de 1997: mediante la cual el Ministerio de Medio Ambiente, Requirió a CORMAGDALENA para presentar un Plan de Restauración Ambiental de los Ecosistemas Degradados del Área de Influencia del Canal del Dique, y a la vez estructurar el Plan, estableciendo sus objetivos específicos, cobertura, plazos y términos de referencia.

- **Oficio del 25 de Marzo de 1998 y número de**



**radicado 98-1-8233:** mediante el cual CORMAGDALENA allega al Ministerio el Estudio de Prefactibilidad denominado “Plan de Restauración de los Ecosistemas degradados del Área de Influencia del Canal del Dique”.

- **Concepto No. 144 del 24 de Mayo de 1999:** mediante el cual la Subdirección de Licencias Ambientales del Ministerio analiza y evalúa el Plan de Restauración de los Ecosistemas Degradados del Canal del Dique y recomienda optar por la Alternativa/Escenario IV de control de caudales y sedimentos teniendo en cuenta la elaboración del PMA de agua para todas las actividades del Canal del Dique. Adicionalmente, considera necesario realizar un estudio más profundo sobre la viabilidad económica ambiental de mantener la navegación por el canal, en el cual se sopesen los costos y beneficios para el estado, ya que parece ser que con el esquema actual, se subsidia este transporte y este no es revertido en los beneficios sociales y económicos esperados para el sector.
- **Resolución No. 948 del 10 de Noviembre de 1999:** el Ministerio de Medio Ambiente otorgó a CORMAGDALENA el plazo solicitado de dos (2) años para la presentación del Plan de Restauración aludido.
- **Resolución No. 918 del 8 de Octubre de 2001:** el Ministerio de Medio Ambiente resolvió un Recurso de Reposición interpuesto por CORMAGDALENA contra la Resolución No. 948 del 10 de Noviembre de 1999, revocando el artículo segundo (2º) de este último acto administrativo y confirmando los demás artículos.
- **Oficio DIR-2813 de Noviembre 13 de 2003:** CORMAGDALENA envía copia magnética de la línea base del Plan de Restauración de los Ecosistemas Degradados del Canal del Dique.
- **Concepto 1577 de Diciembre 31 de 2003:** el Ministerio de Medio Ambiente realiza requerimientos de información acerca de la alternativa detallada y de la modelación del comportamiento hidrosedimentológico; concepto que fue recogido en su totalidad por los conceptos técnicos 110 y 111 del 19 de febrero de 2004.
- La Resolución 0342 del 24 de Marzo de 2004, establece un Plan de Restauración de los Ecosistemas Degradados del Canal del Dique y

toma otras determinaciones. Su contenido se encuentra estructurado en tres partes, las cuales se describen a continuación: Se realiza una breve reseña del canal desde su creación en el año 1650, destacando las obras ejecutadas para disminuir sus curvaturas, mantener la navegabilidad y disminuir el transporte de sedimentos a las bahías de Cartagena y Barbacoas. Así mismo, resalta que:

- Los dragados hidráulicos efectuados para ampliar y rectificar el canal, han producido el incremento de los caudales de derivación a partir del río Magdalena, lo cual ha contribuido al cierre de caños de comunicación entre el canal, y las ciénagas, a la reducción de la capacidad de las ciénagas y a la sedimentación de las bahías de Cartagena y Barbacoas.
- Las obras que se realizaron de encauzamiento del Canal del Dique en la desembocadura de la bahía de Cartagena en 1991, aceleraron el avance del frente activo del delta hacia la bahía.
- El Canal del Dique influye notablemente en la bahía de Cartagena, el ecosistema de aguas marinas se ha venido transformando en ecosistema de tipo estuarino especialmente en el sector inmediato de influencia de la desembocadura produciéndose cambios estacionales de salinidad, turbidez, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos y descomposición de especies desde el fitoplancton hasta los peces.
- En las labores de dragado la interventoría ambiental ha reportado continuamente la formación de playa en la zona de la salida del canal a la bahía aumentando los niveles de sedimentación en toda la bahía de Cartagena.

#### Parámetros sugeridos para la zonificación y el ordenamiento otorgados a las corporaciones autónomas regionales en el canal del dique

Basado en el concepto técnico emitido por la Dirección de Ecosistemas del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ministerio ha identificado una serie de lineamientos importantes a considerar, respecto al ordenamiento y a la zonificación, que el Plan de Ordenamiento y Manejo deba tener en cuenta y

considerar en su proceso. El ministerio tiene como principal sustento, para estos lineamientos la adhesión del país a la Convención Ramsar mediante la Ley 357 de 1997, con la cual se compromete a:

- Incluir los criterios ambientales en relación con los humedales en todos los procesos de planificación y ordenamiento del territorio del país. Crear reservas de humedales o incluirlos en categorías de manejo que promuevan su conservación.
- Identificar los humedales que necesitan restauración y rehabilitación de humedales, especialmente los asociados con sistemas fluviales importantes o áreas con un alto valor para la conservación de la naturaleza; según lo acordado en el Plan Estratégico 2002-2008 de la Convención.
- Desde este punto de vista el Ministerio solicita, como ya se indicó, a Cormagdalena, elabore una serie de parámetros para mejorar el modelo de restauración debido a:
- La toma de variables de calidad de agua y de sedimentos no son suficientes para poder hablar de un "modelo ecológico".
- No se comparte el criterio de especies icónicas de importancia comercial e introducidas. Por cuanto, precisamente, su importancia es desde el punto de vista económico pero no desde el punto de vista ecológico, es decir, del papel o función que cumplen en el sistema tanto éstas como otras especies.
- Es necesario la generación de un modelo que realmente integre y tome en consideración todos los componentes del sistema de humedales (estructura de las comunidades animales y vegetales, su funcionamiento, características químicas y físicas etc) de tal forma que pueda predecir con un alto nivel de seguridad el comportamiento del Complejo de Humedales del Canal del Dique ante las obras de restauración planteadas.
- Establecer sí con el desarrollo de las obras planteadas se conseguirán beneficios ambientales es decir, un mejoramiento del suministro y la calidad

del agua (menor eutroficación, conservación de los recursos de agua potable y de la biodiversidad, recursos pesqueros, mantenimiento de las funciones que presta el sistema (por ejemplo control de crecidas).

- Generar una nueva propuesta de modelo ecológico que considere e integre los parámetros tanto bióticos (fauna, flora, con su estructura y funcionamiento) como físicos y químicos de tal manera que se tenga un alto nivel de precisión y confiabilidad. Sobre el funcionamiento ecológico actual del ecosistema y los efectos con la alternativa planteada incluyendo sus efectos sobre los humedales costeros. Para esto recomienda la revisión de los protocolos de la EPA (Environmental Protection Agency) en especial el Índice de Integridad Biótica y de restauración de ecosistemas acuáticos.
- También es importante conocer el impacto que tendría sobre las comunidades hidrobiológicas y la productividad de las ciénagas los cambios que introduzcan por las obras previstas en la Alternativa de Restauración Ambiental, por tanto, es importante iniciar la generación del tipo de conocimiento que pueda alimentar Modelos Ecológicos Numéricos que simulen los cambios en el funcionamiento y en los valores de referencia de los parámetros poblacionales para las especies del Canal del Dique ante los cambios de nivel del río Magdalena, los factores hidráulicos e hidrológicos y la calidad de aguas.

CORMAGDALENA en cumplimiento de la Resolución 921 de 2001, elaboró los estudios de línea base, en los que incluye una zonificación preliminar, y unas acciones en el mediano y largo plazo que permiten la restauración de los ecosistemas degradados del Canal del Dique, en las cuales es necesario la participación activa de los diferentes entes públicos y privados comprometidos con la zona. Estos programas son:

**Tabla 80** Actividades previstas por el Ministerio del Medio Ambiente para la restauración de los ecosistemas degradados del Canal del Dique según la Resolución 921 de 2001. Fuente. MAVDT, 2001.

| ACTIVIDADES RESTAURACION CANAL   |   |   |
|--|---|---|
| CORTO PLAZO  | MEDIANO PLAZO   | LARGO PLAZO   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>El Plan de Manejo Ambiental, el POT Subregional</li> <li>El Plan de Ordenamiento Pesquero.</li> <li>Lograr el fortalecimiento de las instituciones y de la gobernabilidad.</li> <li>Poner en marcha el programa de Promotores Ambientales Comunitarios.</li> <li>Incorporar el área del Canal del Dique y sus humedales al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, SINAP e iniciar las gestiones para incorporarlos al Convenio Internacional de Sitios "RAMSAR".</li> <li>Restaurar las comunicaciones Canal – Ciénaga y ciénaga – ciénaga y recuperar ambientalmente, hasta el máximo posible, las ciénagas degradadas del Canal del Dique.</li> <li>Poner en marcha una estrategia de sensibilización y socialización de este Plan entre los actores políticos de la subregión e iniciar un proceso de concertación entre los municipios y las CAR's para armonizar los POT's del área.</li> <li>Diseñar proyectos para el desarrollo ambiental de la Subregión, los cuales deben contar con recursos de cofinanciación internacionales, nacionales y departamentales.</li> <li>Distribución y uso del territorio según su aptitud.</li> <li>Soluciones regionales para una gestión integrada de proyectos de saneamiento básico.</li> <li>Constitución y/o puesta en marcha del Centro Provincial de Gestión Agroempresarial del Canal del Dique.</li> <li>Diseño de las Obras de Saneamiento Básico y de las Obras de Defensa Contra Inundaciones, en Poblaciones de la Cuenca del Canal del Dique. Como parte integral de la Alternativa de Restauración Ambiental se planteó, desde el principio, incluir obras de saneamiento básicas y de protección contra inundaciones, en las poblaciones ribereñas del Canal y de las ciénagas, ya que el proyecto plantea el logro del Desarrollo Humano Sostenible.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con que el manejo de recursos y de proyectos productivos, se encuentre en ejecución y continuarlos.</li> <li>Contar con proyectos de Ecoturismo en marcha, bajo la figura de albergues campesinos.</li> <li>Creación de la Bolsa Agropecuaria Regional.</li> <li>Consolidar los primeros resultados del Plan de Manejo Ambiental.</li> <li>Gestionar el financiamiento de proyectos de importancia e impacto regional.</li> <li>Medición y seguimiento del impacto de proyectos regionales en ejecución, para lo cual se adelantarían veedurías ciudadanas.</li> <li>Proyectos de capacitación y formación tecnológica para el aprovechamiento productivo.</li> <li>Estructuración de POT's para el Alto, el Medio y el Bajo, Canal del Dique.</li> <li>Poner en marcha proyectos de innovación tecnológica y de diversificación productiva alternativa.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deben encontrarse en marcha, la recuperación ambiental y la recuperación económica de toda la Eco-Región y continuarse.</li> <li>Deben estar funcionando mercados estabilizados para los productos de la región.</li> <li>Seguimiento a los POT's en el marco del POT Subregional.</li> <li>Coordinar un Plan de Acción a partir de la implementación de la política ambiental.</li> </ul> |

Con base en los estudios adelantados por la Universidad del Norte –para CORMAGDALENA– el Ministerio considera los siguientes criterios de zonificación:

**Tabla 81** Recomendaciones para la Zonificación definidas por el MAVDT, con base en los estudios de la Universidad del Norte y CORMAGDALENA, 2004.

| CATEGORIA   | UBICACIÓN   |
|---|---|
| Zona de Protección Absoluta (PA)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sobre todas las zonas susceptibles de riesgos por inundaciones bordeando todos los cuerpos de agua existentes, incluyendo las ciénagas, los caños y los arroyos</li> <li>Las zonas que hacen parte de los Sistemas Nacional, Regional y/o Local de Áreas Protegidas: los bosques de manglares en la Ciénaga de Pablo ó Santuario de Flora y Fauna Jorge I. Hernández Camacho (SINAP) en el delta del Canal del Dique, para el cual se propone ampliar su superficie hasta cubrir la totalidad del pequeño delta que se forma con Caño Baya y Caño Correa; el Parque Forestal y Zoológico Cacique Dulio (SILAP); y las lagunas Jinete y La Cruz (SILAP)</li> <li>Dentro de esta zona, se incluyen las áreas destinadas a disponer el material extraído de los dragados del Canal del Dique</li> </ul> |
| Zonas de Bosque Protector (BP)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>En la ribera del río Magdalena y del Canal del Dique, se crea una franja de 100 m. para uso como bosque protector</li> <li>Para las ciénagas, ésta será de 30 m.; para los caños y arroyos será de 25 m, medidas a partir de su eje</li> <li>Igualmente, se determinará para los bordes de las Áreas de Protección Absoluta (PA)</li> </ul>  |
| Zona de Bosque Protector-Productor (BPP)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sectores de Regeneración, Recuperación y/o Mejoramiento (Reforestación), en las Zonas de Manglares de Bocacerrada, Labarces, Playones aluviales y zonas afectadas por las camaroneras de Bocacerrada y Cartagenera de Acuicultura, en el delta del Canal del Dique y los bosques intervenidos</li> </ul>   |
| Áreas de los distritos de riego existentes y en estudio.  |   |
| <b>Zona de Producción Mixta Agropecuaria (CL, CSL y SP):</b>                                    |   |
| Zonas de Explotación Agropecuaria y Pesquera (CL, CSL, SP y PP),<br>Zonas Agrícolas (CL y CSL)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sectores caracterizados por suelos de la Clase Agrológica IV, con destinación específica a ganadería extensiva</li> </ul>  |
| <b>Zona de Producción Mixta Agropecuaria (CL, CSL y SP) Zonas de Producción Pesquera (ZPP):</b> |   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuerpos de agua continental (lagunas, ciénagas y embalses)</li> </ul>  |

- Las áreas de Reserva, Conservación y Preservación en la Subregión Canal del Dique se definieron y se clasificaron de la siguiente manera:

**Tabla 82** Áreas de Reserva, Conservación y Preservación en la Subregión Canal del Dique.

| ÁREAS DE RESERVA   |
|--|
| Son porciones importantes del territorio que deben ser delimitadas para su desarrollo y posterior aprovechamiento ó para ciertos usos actuales con restricciones, siempre bajo los conceptos del desarrollo sostenible como determinantes de la estructura general de usos del suelo de la Subregión del Canal del Dique |
| <b>Áreas de Reserva Forestal (ARF):</b> áreas que se destinarán exclusivamente al establecimiento y utilización racional y permanente de los bosques: Bosque Protector (BP) y Bosque Productor – Protector (BPP)   |
| <b>Áreas de Reserva Turística (ART):</b> áreas destinadas para convertirse en una estructura ambiental especial, donde las relaciones equilibradas y controladas con el entorno son la razón de ser de su actividad y servicios. En éstas, se incluyen:  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas para Ecoturismo: franja Costera y Zonas que sean definidas como parte del Sistema Nacional, Regional ó Local de Áreas Naturales Protegidas (SINAP, SIRAP y SILAP)</li> </ul>  |



## ÁREAS DE RESERVA

- Áreas para Turismo de Investigación: los humerales
- Áreas para Turismo Convencional: porciones especializadas de la Franja Costera

**Áreas de Reserva para el Desarrollo Urbano (ARDU):** áreas reservadas para la expansión de las cabeceras municipales, de acuerdo con los POT's. Bajo esta categorización, se incluyen los sectores donde existe infraestructura urbana, se adelantan procesos urbanísticos y/o se mezclan los usos rurales y urbanos. Ellas se delimitarán por el respectivo perímetro urbano y suburbano. El criterio de compatibilidad y/o complementariedad es fundamental en la estructuración de los usos del suelo y en el diseño de la estructura y el tejido territorial en estas áreas. En el Componente General de cada POT Se debe incluir esta categoría de Áreas de Reserva para las cabeceras municipales, las cabeceras corregimentales delimitadas como urbanas y, en general, los centros poblados mayores y sus áreas de expansión en el horizonte del respectivo POT's

**Áreas de Reserva para Producción Económica (ARPE):** son las áreas de la Subregión del Canal del Dique cuya ocupación y utilización está destinada u orientada al aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de explotación económica siempre bajo el concepto del Desarrollo Sostenible

**Área de Reserva para Disposición de Material Dragado (ARDMD):** son áreas definidas y delimitadas para la disposición final del material extraído del Canal del Dique, sus caños y/o demás cuerpos de agua para habilitar o recuperar la navegabilidad de acuerdo con la alternativa seleccionada y en las cuales se considera mínimo el impacto ambiental. En ellas se deben establecer todos los controles ambientales para su operación y una vez termine su vida útil, se debe realizar su clausura en condiciones ambientalmente manejadas

Es un área de reserva especial en la que predomina el sentido de un manejo basado en el concepto de mantenimiento de procesos naturales sostenibles ó antrópicos históricos de gran valor. Esto involucra algunas formas del uso humano de los recursos pero solamente en condiciones de equilibrio y respeto por el entorno, tales que deben asegurar el bienestar social, económico y natural.

**Áreas de Conservación para el Balance y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos (ACBARH):** son aquellas áreas destinadas a la preservación de los cuerpos de agua continentales y los cauces como fuentes de vida y que serán utilizados de acuerdo con las prioridades de la respectiva cuenca. Así mismo, se deben identificar, delimitar y realizar los estudios pertinentes para proteger aquellos cuerpos de agua susceptibles de ser incorporados al Convenio Internacional de Sitios "RAMSAR" e iniciar las gestiones para establecerlos dentro de esta categoría de Áreas Protegidas

**Áreas de Conservación Cultural y/o Patrimonial (ACCP):** áreas delimitadas con el propósito de conservar, promocionar y/o recuperar el patrimonio ó los valores arqueológicos ó históricos y pueden incluir zonas específicas clasificadas dentro de otro tipo de áreas. Zonas arqueológicas especiales como Puerto Hormiga y Monsú, en jurisdicción del municipio de Arjona (Bolívar). Las zonas donde se han marcado los hallazgos más significativos sobre el proceso de poblamiento de la Costa Caribe

En ellas se establece la protección absoluta de los recursos ambientales por su condición, su fragilidad y/o el tipo de servicios ambientales que éstas ofrecen

**Áreas de Preservación Ambiental (APA):** se incluyen aquí los Ecosistemas más frágiles, los altamente sensibles ó los más degradados, lo cual amerita su protección total:

- Las Zonas de Manglares en el delta del Canal del Dique, como Bosques de Protección Absoluta (Relictos de bosque primario)
- El sistema lagunar continental y el sistema estuarino de la franja costera, para los cuales se plantea su incorporación al Convenio Internacional como Sitio "RAMSAR"

**Áreas de Preservación Ambiental Nacional (APAN):** son zonas definidas por Autoridades Nacionales en razón al interés para la conservación del patrimonio ambiental de la Nación, de éstas harán parte las áreas del Sistema Nacional, Regional y/o Local de Áreas Protegidas, SINAP, SIRAP y SILAP: el Parque Nacional, Santuario de Flora y Fauna, "Mono Hernández" (SINAP), el Parque Forestal y Zoológico Cacique Dulio (SILAP), Las lagunas Jinete y La Cruz (SILAP), la Franja Costera

Se establece igualmente que: CORMAGDALENA, CARDIQUE, CRA, CARSUCRE, UAEPNN (Parque Natural Nacionales Corales del Rosario y de San Bernardo), las Gobernaciones de Bolívar, Atlántico y Sucre, INCODER, el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPAC), las Alcaldías del Distrito Turístico de Cartagena de Indias, municipios ribereños de Turbaná, Arjona Mahates, San Estanislao (arenal), Soplaviento, Calamar, María la Baja, Manatí, Repelón, Santa Lucía Suan y la Ciénaga del Guájaro y San Onofre, de conformidad con sus competencias, deberán dar cumplimiento a 22 obligaciones, para permitir el manejo sostenible e integral del Ecosistema del Canal de Dique, dentro de estas se encuentran:

- Limitar el uso del suelo de acuerdo con la categorización, la distribución territorial de los distintos usos recomendados por CORMAGDALENA.

- Restaurar las comunicaciones Canal – Ciénaga y Ciénaga – Ciénaga, y recuperar ambientalmente, hasta el máximo posible, las ciénagas degradadas del Canal del Dique.
- Consolidar la oferta física del sistema natural y ambiental como elemento estructurante del ordenamiento territorial, de la calidad de vida y del espacio público, adoptando un manejo adecuado del Canal del Dique y de su complejo de ciénagas.
- Definir las zonas de protección y recuperación de las subcuencas hidrográficas de acuerdo a su nivel de afectación o degradación ambiental.
- Soluciones regionales para una gestión integrada de proyectos de saneamiento básico.

- Realizar el inventario del recurso hídrico superficial y subterráneo, como herramienta para fijar prioridades de acción en las diferentes microcuencas.
- Capacitar y fortalecer a las organizaciones campesinas y pescadoras en la formulación de proyectos productivos autosostenibles.
- Como criterio básico de ordenamiento de la cuenca y buscando mantener el equilibrio entre el aprovechamiento económico y la preservación de la estructura ambiental de los recursos hídricos, el Plan de Manejo de las subcuencas hidrográficas que conforman la cuenca del Canal del Dique debe partir de la identificación de las siguientes prioridades para el uso del recurso agua: 1º: Consumo humano colectivo, 2º: Consumo humano individual, 3º: Producción agrícola, 4º: Producción pecuaria, 5º: Recreación, 6º: Agroindustria, 7º: Minería y otros usos, 8º: Transporte de pasajeros y/o carga, y 9º: Transporte de desechos debidamente tratados.

Se establece, finalmente que, CORMAGDALENA previo a continuar con los monitoreos de calidad fisicoquímica de aguas y sedimentos, deberá:

- Realizar el programa de intercalibración y revisión de procesos de análisis entre el Laboratorio principal y el de asistencia, que incluye control estadístico de los resultados; mejorar la trazabilidad de los análisis de laboratorio y mejorar los límites de detección, para garantizar los resultados.
- Generar una nueva propuesta de modelo ecológico que considere e integre los parámetros tanto bióticos (fauna, flora, con su estructura y funcionamiento) como físicos y químicos de tal manera que se tenga un alto nivel de precisión y confiabilidad. Sobre el funcionamiento ecológico actual del ecosistema y los efectos con la alternativa planteada incluyendo sus efectos sobre los humedales costeros. Para esto se recomienda la revisión de los protocolos de la EPA (Environmental Protection Agency) en especial el Índice de Integridad Biótica y de restauración de ecosistemas acuáticos.



**Figura 78** Mozaico de fotografías alicivas a los talleres institucionales, visitas a instituciones y talleres con comunidad realizados en procura de confrontar la información de la Caracterización y el Diagnostico Analítico. Fuente Ci, 2005-2006.

Finalmente, se incluyen en la Tabla siguiente los aspectos mas relevantes de las instituciones de carácter público y privado, nacionales, locales e internacionales, que tienen jurisdicción, competencias y proyectos en la cuenca objeto de estudio, resaltando aquellas relacionadas con la gestión

ambiental; el transporte marítimo y fluvial; el manejo de cuerpos de agua, recurso pesquero y desarrollo rural, entre otras.

**Tabla 83** Instituciones del sector Público y el sector Privado más importantes en el proceso de Formulación del Plan de Ordenamiento y Manejo de la

| COMISIÓN CONJUNTA   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
| INSTITUCIÓN   | NATURALEZA   | JURISDICCIÓN  | MISION  | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
| Corporación autónoma regional del canal del dique(cardique) | Son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio, y personería jurídica, encargados por la ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del MAVDT. | Esta integrada por el área rural del Distrito de Cartagena, y 20 municipios del Norte y Centro del Departamento de Bolívar: Clemencia, Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco, Villanueva, Arjona, Arroyohondo, Calamar, María la Baja, San Cristóbal, San Estanislao de Kotska, Soplaviento, Turbana, Córdoba, Carmen de Bolívar, El Guamo, San Jacinto, San Juan de Nepomuceno y Zambrano.   | Propender por el logro del desarrollo sostenible de las comunidades y distintos sectores productivos del norte y centro de Bolívar mediante la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y los recursos naturales, utilizando su capacidad técnica, humana e investigativa para incentivar en la sociedad una actitud de cambio hacia la conservación, recuperación y mejoramiento del ambiente con un sentido de compromiso generacional de manera participativa y concertada. | De acuerdo con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 las funciones generales de las corporaciones son las siguientes:   |
|   |  | Área rural del Distrito de Barranquilla y los 22 municipios del departamento.   | Elevar el nivel de vida de los habitantes del Departamento del Atlántico, a través del liderazgo en la administración y gestión ambiental, que garantice el desarrollo sostenible o conservación de los recursos naturales para que con entereza y responsabilidad, se cumpla con la presente y futuras generaciones.   | Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el MAVDT, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción. Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el MAVDT. Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables. Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medio ambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental - SINA - en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los departamentos, distritos y municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales. Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta con las |
|   |  | La corporación ejerce su jurisdicción en un área de 5.054 km <sup>2</sup> de los 10.917 km <sup>2</sup> que tiene el departamento de Sucre, correspondiente a 19 municipios de los 24 que conforman el departamento, estos municipios son: Sincelejo, Corozal, Sampúes, Santiago de Tolú, Toluvié, San Onofre, San Antonio de Palmito, Coveñas, El Roble, Betulia, Sincé, Galeras, Los Palmitos Ovejas, San Pedro, Buenavista, Chalán, Coloso y Morroa. | Contribuir al desarrollo económico y social de la región promoviendo el uso racional, administración de los recursos naturales y preservación del medio ambiente, ejecutando las políticas, planes y programas regionales en materia ambiental con la participación de los actores sociales y económicos para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la jurisdicción.  |   |



| COMISIÓN CONJUNTA  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
| INSTITUCIÓN  | NATURALEZA   | JURISDICCIÓN   | MISION  | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
| Corporación autónoma regional del río grande de la magdalena(cormagdalena) | Fue creada por el artículo 331 de la Constitución Política, como un ente corporativo especial del orden nacional con autonomía administrativa, presupuestal y financiera, dotado de personería jurídica propia, el cual funciona como una Empresa Industrial y Comercial del Estado sometida a las reglas de las Sociedades Anónimas, en lo no previsto por la presente Ley. ARTICULO 1o. de la Ley 161 de 1994. | Tiene jurisdicción en el territorio de los municipios ribereños del Río Magdalena, desde su nacimiento en el Macizo Colombiano, en la colindancia de los departamentos de Huila y Cauca, jurisdicción de los Municipios de San Agustín y San Sebastián respectivamente, hasta su desembocadura en Barranquilla y Cartagena. Así mismo, su jurisdicción incluye los Municipios ribereños del Canal del Dique y comprende además los Municipios de | Garantizar la recuperación de la navegación y de la actividad portuaria del Río Grande de la Magdalena, la adecuación y conservación de tierras, la generación y distribución de energía y aprovechamiento y preservación del ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales renovables, a través de la gestión competitiva y el desarrollo del talento humano, para que de | <p>decisiones que se adopten.</p> <p><b>Celebrar</b> contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas.</p> <p><b>Promover</b> y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al MAVDT, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental – SINA, estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables.</p> <p><b>Asesorar</b> a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal, conforme a las directrices de la política nacional.</p> <p><b>Otorgar</b> concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva. Ver las otras funciones en el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993.</p> |
|  |  |  |   | <p>Elaborar, adoptar, coordinar y promover la ejecución de un plan general para el desarrollo de sus objetivos, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo.</p> <p>Participar en la preparación y definición de los planes y programas de desarrollo de las entidades territoriales, regionales o sectoriales comprendidas en su jurisdicción: en las materias relacionadas con su objeto, con el fin de asegurar la realización de las actividades que se contemplan en los planes adoptados por la corporación.</p> <p>Formular y adoptar mecanismos para la coordinación y ejecución de sus planes, programas y</p>  |

| COMISIÓN CONJUNTA  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| INSTITUCIÓN  | NATURALEZA  | JURISDICCIÓN  | MISSION  | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
|  |   | Victoria, en el departamento de Caldas, Majaqual, Guaranda y Sucre en el departamento de Sucre, y Achi, en el departamento de Bolívar.  | manera concertada y participativa se genere el desarrollo social, económico, ambiental y cultural de los municipios de la jurisdicción y en consecuencia del país en general   | proyectos, por parte de las entidades públicas y privadas delegatarias, concesionarias o contratistas, así como para su evaluación, seguimiento y control.<br><b>Promover y facilitar la participación comunitaria en los procesos de toma de decisiones y en las acciones de ejecución de los planes y programas de la corporación.</b><br><b>Asesorar administrativa, técnica y financieramente, a las entidades territoriales de su jurisdicción en las actividades que contribuyan al objeto de la corporación. Entre otras.</b>  |
| Unidad administrativa especial del sistema de parques nacionales (uaespnn) | Es una dependencia del MAVDT, con autonomía administrativa y financiera, encargada del manejo y administración del Sistema de Parques Nacionales Naturales y de los asuntos que le sean asignados o delegados.  | Área del Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo y área del Santuario de Fauna y Flora El Corchal "El Mono Hernández".   | Garantizar la conservación in situ de muestras representativas de diversidad biológica, ecosistémica y paisajística de Colombia, a través de la administración, manejo y ordenamiento de los Parques Nacionales y promover un sistema nacional de áreas protegidas que congregue el trabajo coordinado de otras iniciativas complementarias de conservación existentes en el país. | <b>Proponer e implementar las políticas, planes, programas, proyectos, normas y procedimientos relacionados con las áreas del sistema de parques nacionales naturales y del sistema nacional de áreas protegidas SINAP.</b><br><b>Contribuir a la conformación y consolidación de un sistema nacional de áreas protegidas.</b>  |
| <b>Instituciones públicas</b>  |   |   |  |   |
| Dirección general marítima (dimar)   | Es una dependencia del Ministerio de Defensa Nacional, con autonomía administrativa y financiera, es la autoridad marítima nacional y tiene a su cargo las capitanías de puerto, la instalación y mantenimiento de la señalización, la vigilancia y el control del tránsito marítimo y la realización de investigación científica marina. | Ejerce su jurisdicción hasta el límite exterior de la zona económica exclusiva, en las siguientes áreas: aguas interiores marítimas, incluyendo canales intercostales y de tráfico marítimo; y todos aquellos sistemas marinos y fluvio-marinos; mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva, lecho y subsuelo marinos, aguas suprayacentes, litorales, incluyendo playas y terrenos de bajamar, puertos del país situados en su jurisdicción; islas, islotes y cayos y, sobre los ríos que a continuación se relacionan, en las áreas indicadas: Magdalena (desde la desembocadura en | Es la autoridad marítima nacional que ejecuta la política del gobierno en materia marítima y tiene por objeto la dirección, coordinación y control de las actividades marítimas en los términos que señala el Decreto Ley 2324 de 1984 y los reglamentos que se expiden para su cumplimiento, promoción y estímulo del desarrollo marítimo del país.                               | <b>Asesorar al Gobierno en la adopción de políticas y programas relacionados con las actividades marítimas y ejecutarlas dentro de los límites de su jurisdicción.</b><br><b>Dirigir, controlar y promover el desarrollo de la Marina Mercante, la investigación científica marina y el aprovechamiento de los recursos del mar.</b><br><b>Coordinar con la Armada Nacional el control del tráfico marítimo.</b><br><b>Instalar y mantener el servicio de ayudas a la navegación, efectuar los levantamientos hidrográficos y producir la cartografía náutica nacional.</b><br><b>Regular, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la seguridad de la navegación en general, la seguridad de la vida humana en el mar, la búsqueda y salvamento marítimos y fijar la dotación de personal para las naves.</b><br><b>Autorizar la operación de las naves y artefactos navales en aguas colombianas.</b> |

| COMISIÓN CONJUNTA  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| INSTITUCIÓN  | NATURALEZA  | JURISDICCIÓN  | MISION   | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
|  |   | Bocas de Ceniza hasta 27 kilómetros aguas arriba), Guainia, Amazonas, Orinoco, Meta, Arauca, Putumayo, Vaupés, Sinú, Atrato, Patia y Mira. En el <b>Canal del Dique</b> : en el trayecto que une sus desembocaduras en la bahía de Cartagena hasta la desembocadura en la bahía de Barbacoas. |  | <b>Autorizar y controlar la adquisición, construcción, reparación, alteración, mantenimiento, utilización, desguace y venta de naves y artefactos navales.</b> Para estos efectos podrá exigir que las naves que se proyecten construir, tengan las características recomendadas por la Armada Nacional por razones de defensa. <b>Autorizar y controlar las actividades relacionadas con el arribo, atraque, maniobra, fondeo, remolque y zarpe de las naves y artefactos navales; practicar la visita de recepción a puerto colombiano a las naves y artefactos navales a través de las Capitanías de Puerto.</b> <b>Efectuar y controlar la inscripción, registro, inspección, clasificación, matrícula y patente de las naves y artefactos navales.</b> <b>Fomentar, autorizar y supervisar la organización y funcionamiento de los astilleros, talleres y demás instalaciones para la construcción, reparación y mantenimiento de naves y artefactos navales e inscribirlos como tales. Entre otras.</b> |
| <b>Instituto colombiano agropecuario(ica)</b>            | Es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Fue creado mediante decreto 1562 de 1962, apoya las políticas nacionales de ciencia y tecnología, de protección sanitaria a la producción agropecuaria, de control y supervisión de insumos, y de registro de obtentores de variedades vegetales. | A nivel nacional.   | <b>Contribuir al desarrollo agropecuario sostenible, mediante la prevención, control y disminución de problemas y riesgos sanitarios, biológicos y químicos que afecten la producción agropecuaria y al hombre.</b> <b>Mejorar la capacidad nacional de oferta agroalimentaria y agroindustrial de acuerdo con los mercados en condiciones de rentabilidad, menor deterioro ambiental y competitividad para beneficio de la sociedad colombiana.</b> | <b>Asesorar al Ministerio de Agricultura en la formulación de la política y los planes de investigación agropecuaria, transferencia de tecnología y prevención de riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales.</b> <b>Financiar la asesoría a los Departamentos para la debida coordinación, seguimiento y evaluación de los servicios de asistencia técnica agropecuaria para pequeños productores que establezcan los municipios.</b> <b>Realizar, financiar o contratar la ejecución de los programas de investigación y transferencia de tecnología que sean aprobados por la Junta Directiva del ICA para cumplir el Plan Nacional de Investigación y Transferencia para la Tecnología Agropecuaria adoptado por el Consejo del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología Agropecuarias, o asociarse para el mismo fin. Entre otras.</b>  |
| <b>Instituto colombiano de desarrollo rural(incoder)</b> | Instituto descentralizado, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, ejecutor de la política agropecuaria y de desarrollo rural, bajo una nueva concepción, capaz de  | A nivel nacional.   | Contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales y al desarrollo económico sostenible del país, ejecutando la política agropecuaria y de  | Liderar la identificación y consolidación de áreas de desarrollo rural, promovidas por iniciativa pública, privada o mixta para adelantar en estas, programas de desarrollo rural de propósito común, que permitan  |

| COMISIÓN CONJUNTA  |  |                   |  |   |
|--|--|-------------------|--|---|
| INSTITUCIÓN  | NATURALEZA   | JURISDICCIÓN      | MISION   | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
|  | potenciar las oportunidades del sector rural.  |                   | desarrollo rural, fortaleciendo a las entidades territoriales y sus comunidades y propiciando la articulación de las acciones institucionales en el medio rural.   | <p>atender realidades específicas de zonas y comunidades rurales.</p> <p>Fortalecer los procesos participativos de planeación institucional, regional, local para la definición de programas de desarrollo rural, que permitan a los actores rurales la identificación de oportunidades que su realidad les ofrece y la concertación de las inversiones requeridas.</p> <p>Fortalecer los procesos de coordinación inter e intrasectoriales que posibiliten la integración de las acciones en el medio rural.</p> <p>Consolidar el proceso de delegación y descentralización a las administraciones departamentales mediante el apoyo a las instancias competentes del nivel departamental y municipal para su fortalecimiento, así como de las organizaciones de productores y de sus comunidades para la gestión de su propio desarrollo.</p> <p>Gestionar y otorgar recursos de cofinanciación, subsidios e incentivos para apoyar la ejecución de programas de desarrollo rural, facilitando a los pequeños y medianos productores el acceso y uso de los factores productivos.</p> <p>Contribuir al fortalecimiento de la actividad pesquera y acuícola mediante la investigación, ordenamiento, administración, control y regulación para el aprovechamiento y desarrollo sostenible de estos recursos.</p> |
| Instituto de investigaciones marinas y costeras jose benito vives de andreis (invemar) | Es una corporación civil científica y tecnológica, sin ánimo de lucro, sometida a las reglas del derecho privado, vinculada al Ministerio del Medio Ambiente, cuyo objeto principal es brindar apoyo científico y técnico al Sistema Nacional Ambiental, realizar investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables, el medio ambiente y los ecosistemas costeros y oceánicos, y emitir conceptos técnicos sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos. | A nivel nacional. | Realizar investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en los litorales y ecosistemas marinos y oceánicos de interés nacional con el fin de proporcionar el conocimiento científico necesario para la formulación de políticas, la toma de decisiones y la elaboración de planes y proyectos que conduzcan al desarrollo de éstas, dirigidos al manejo sostenible de los recursos, a la recuperación del medio ambiente marino y costero y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, | <p>Obtener, almacenar, analizar, estudiar, procesar, suministrar, coordinar y divulgar información básica sobre oceanografía, ecosistemas marinos, sus recursos y sus procesos para el conocimiento, manejo y aprovechamiento de los recursos marinos.</p> <p>Evaluar los principales parámetros ecológico-pesqueros de las existencias de las especies aprovechables, estudiar las poblaciones de otros recursos vivos marinos y la posibilidad de cultivar aquellos susceptibles de serlo.</p> <p>Efectuar el seguimiento de los recursos marinos de la Nación especialmente en lo referente a su extinción, contaminación y degradación, para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.</p>  |



| COMISIÓN CONJUNTA   |   |                   |   |  |
|---|---|-------------------|---|--|
| INSTITUCIÓN   | NATURALEZA  | JURISDICCIÓN      | MISION  | FUNCIONES/OBJETIVOS  |
|   |   |                   | mediante el empleo racional de la capacidad científica del instituto y su articulación con otras entidades públicas y privadas .  | Realizar estudios e investigaciones, junto con otras entidades, relacionados con la fijación de parámetros sobre emisiones contaminantes, vertimientos y demás factores de deterioro ambiental que puedan afectar el medio ambiente marino, costero e insular o sus recursos naturales renovables.<br>Desarrollar actividades de coordinación con los demás institutos científicos vinculados al Ministerio del Medio Ambiente y apoyar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, en el manejo de la información necesaria para el establecimiento de políticas, planes, programas y proyectos así como de indicadores y modelos predictivos sobre el comportamiento de la naturaleza y sus procesos. Entre otras. |
| Instituto de investigación e información geocientífica, minero- ambiental y nuclear (ingecominas) | Mediante el Decreto 252 del 28 de enero y Decreto 3577 del 29 de octubre de 2004, se reestructuró el "INGEOMINAS" consagrando que la entidad en lo sucesivo se denominará Instituto Colombiano de Geología y Minería "INGEOMINAS" y que tendrá como objeto "..., promover la exploración y explotación de los recursos mineros de la Nación y participar, por delegación, en las actividades relacionadas con la administración de dichos recursos"                             | A nivel nacional. | Generar conocimiento y suministrar información confiable y oportuna sobre el potencial geológico minero del territorio colombiano y sus restricciones de uso, así como administrar eficientemente los recursos mineros y controlar el uso de materiales radiactivos para promover la inversión y gestión del subsector geológico minero que contribuyan al crecimiento económico y social del país. | Generar el Modelo Básico del Subsuelo colombiano e identificar su potencial de recursos y amenazas geoambientales.<br>Gestionar los recursos mineros con el fin de garantizar la transparencia y oportunidad en todos los procesos administrativos y de catastro minero<br>Diseñar y desarrollar un Sistema de Información Geológico Minero que proporcione información confiable y oportuna.<br>Garantizar condiciones adecuadas de seguridad radiológica y nuclear aumentando el cubrimiento del proceso de licenciamiento y control de fuentes radiactivas en el país.<br>Mejorar el seguimiento y la toma de decisiones en la gestión institucional.   |
| Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales (ideam)                              | Para dar apoyo técnico-científico a los organismos que forman el SINA, la Ley 99 creó el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) como establecimiento público adscrito al Ministerio del Medio Ambiente. Inició sus labores el 1° de marzo de 1995 integrando algunas de las funciones del HIMAT (Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras), de INGEOMINAS (Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y | A nivel nacional. | Suministrar la información y el conocimiento ambiental a la comunidad colombiana para su avance hacia el desarrollo sostenible del país.  | Tiene como función generar conocimiento y producir y suministrar datos e información ambiental, además de realizar estudios, investigaciones, inventarios y actividades de seguimiento y manejo de la información que sirvan para fundamentar la toma de decisiones en materia de política ambiental y para suministrar las bases para el ordenamiento ambiental del territorio, al manejo, el uso y el aprovechamiento de los recursos naturales biofísicos del país.   |

| COMISIÓN CONJUNTA   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| INSTITUCIÓN   | NATURALEZA   | JURISDICCIÓN   | MISION   | FUNCIONES/OBJETIVOS  |
|   | Química), del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y delINDERENA (Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente).  |  |  |  |
| Instituto geográfico agustín codazzi (igac)                     | Mediante resolución 1174 del 29 de Junio de 1999, se adscribe el IGAC al Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.   | A nivel nacional.  | Producir, proveer, divulgar y regular la producción de información geográfica básica con calidad, en apoyo a los procesos de planificación y desarrollo integral del País.   | Tiene como objetivo "Cumplir el mandato constitucional referente a la elaboración y actualización del mapa oficial de la República; desarrollar las políticas y ejecutar los planes del Gobierno Nacional en materia de cartografía, agrología, catastro y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información catastral y ambiental georeferenciada, con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial".   |
| Centro de investigaciones oceanográficas e hidrográficas (cioh) | El Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas, fue creado mediante la resolución 283 del 9 de julio de 1975, como una dependencia de la Dirección General Marítima, con el fin de realizar investigaciones básicas y aplicadas en las diferentes disciplinas de la Oceanografía e Hidrografía orientadas hacia el conocimiento y aprovechamiento de los recursos naturales del país. | Aguas del Caribe colombiano.   | Desarrollar los programas de investigación científica marina básica y aplicada de la Dirección General Marítima y la Armada Nacional; suministrar asesoría técnica y científica a otros entes nacionales con el propósito de contribuir al conocimiento y el aprovechamiento de nuestros mares, así como a la seguridad de la vida humana en el mar. | Promover el desarrollo de las investigaciones científicas sobre las aguas jurisdiccionales del Caribe colombiano.<br>Prestar asesoramiento a instituciones oficiales y privadas sobre problemas referidos a la mar.<br>Contribuir a la formación de investigadores y técnicos e impulsar el estudio de la oceanografía.<br>Elaborar y ejecutar planes y programas de investigación con otras instituciones.<br>Asesorar a otros organismos estatales o privados y organismos extranjeros que ocupen el desarrollo de la oceanografía.  |
| Capitanía de puerto   | Depende de la Dirección General Marítima quien es la autoridad nacional en materia marítima y tiene por objeto la regulación, la dirección, coordinación y control de las actividades marítimas. La Capitanía ejerce la función de la dirección en su jurisdicción.  | <b>Capitanía de Puerto de Cartagena:</b><br>Terrestre: 280 km. de línea de costa desde Punta Galeras hasta Punta Rincón incluyendo parte del Canal del Dique e Islas del Rosario.<br>Marítima: 51.000 km <sup>2</sup> de espacio marítimo.<br><b>Capitanía de Puerto de Barranquilla:</b> ejerce su jurisdicción desde Galerazamba hasta 7 kms más allá del tajamar oriental del Magdalena y 27 kms aguas arriba de Bocas de Ceniza en el Río Magdalena. | Ejercer la autoridad marítima con el fin de que se cumplan las normas y la reglamentación establecida en el Decreto 2324 de 1984, en la jurisdicción. ito de incrementar el Control del Tráfico Marítimo y la Seguridad en el Mar contribuyendo a la preservación del Medio Ambiente y Administración de la Zona Costera.                            | Ejercer la Autoridad Marítima en la jurisdicción.<br>Hacer cumplir las leyes y disposiciones relacionadas con las Actividades Marítimas.<br>Autorizar el arribo y zarpe de Embarcaciones e inspeccionar el funcionamiento de las mismas.<br>Investigar aún de oficio, los siniestros y accidentes marítimos, las infracciones a las leyes, que regulan las actividades marítimas y de la Marina Mercante Colombiana, dictar los fallos de Primera instancia e imponer las sanciones respectivas.<br>Efectuar Visita Oficial a todas las embarcaciones que arriben al Puerto<br>Expedir las Licencias de Navegación. Dirigir y supervisar el Servicio de Prácticos<br>Conceptuar y tramitar ante la DIMAR las solicitudes de Licencia, Matrícula y Patente de |

| COMISIÓN CONJUNTA                       |   |                   |  |   |
|---|---|-------------------|--|---|
| INSTITUCIÓN                             | NATURALEZA  | JURISDICCIÓN      | MISION   | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
| Navegación.                             |   |                   |  |   |
| Servicio nacional de aprendizaje (sena) | Fue creado en 1957 como resultado de la iniciativa conjunta de los trabajadores organizados, los empresarios, la iglesia católica y la Organización Internacional del Trabajo, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, adscrito al Ministerio de la Protección Social de la República de Colombia. | A nivel nacional. | El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) se encarga de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la Formación Profesional Integral gratuita, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.   | El SENA cumple la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país. Además de la formación profesional integral, impartida a través de nuestros Centros de Formación, brindamos servicios de Formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información; orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.   |
| Ecopetrol                               | Es la empresa más grande del país y la principal compañía petrolera en Colombia. Por su tamaño, pertenece al grupo de las 35 petroleras más grandes del mundo y es una de las cuatro principales de Latinoamérica.  | A nivel nacional. | Creamos riqueza y bienestar para todos los colombianos.  |   |
| Universidad de cartagena                | Es una universidad pública.   |                   | Es un centro generador y transmisor de conocimientos culturales, científicos, tecnológicos y humanísticos. Forma profesionales de alta calidad, dentro de claros valores de justicia, ética y tolerancia, capacitados para promover el desarrollo integral de la región y el país, y competir exitosamente en el ámbito internacional. Como Institución de Educación Superior de la Costa Norte de Colombia, históricamente comprometida con su desarrollo, presta un servicio cultural y cumple una función social fundamentada en los siguientes principios: formación integral, espíritu reflexivo y de auto-realización. Como institución universitaria promueve y garantiza la calidad en la producción | Dentro de sus objetivos se encuentran:<br>Impartir educación superior como medio eficaz para la realización plena del hombre colombiano, con miras a configurar una sociedad mas justa, equilibrada y autónoma, enmarcada dignamente dentro de la comunidad internacional.<br>Elaborar y proponer políticas, planes, programas y proyectos orientados a resolver problemas regionales de la comunidad en su área de influencia y participar en ello.<br>Establecer una política permanente de orientación docente y capacitación profesional, la cual debe fomentar el desarrollo personal, la practica de la enseñanza y la investigación, en busca de un mejoramiento de la calidad institucional.<br>Propiciar el intercambio científico, tecnológico y cultural, con el propósito de mantener una actualización permanente que garantice la adecuada orientación del desarrollo de la región Caribe y del país. |

| COMISIÓN CONJUNTA         |  |              |   |   |
|---------------------------|--|--------------|---|---|
| INSTITUCIÓN               | NATURALEZA   | JURISDICCIÓN | MISION  | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
|                           |  |              | y transmisión del conocimiento, en concordancia con el desarrollo de las ciencias, las tecnologías, las artes y la filosofía dentro de un marco de respeto y tolerancia en la pluralidad de razas, credos, edades, condiciones económicas, políticas y sociales.  | <p>Armonizar su acción académica, administrativa, investigativa y de extensión con otras instituciones educativas y entidades de carácter público y privado a nivel nacional e internacional.</p> <p>Garantizar el cumplimiento de los programas de formación, en sus diversos niveles y modalidades, de acuerdo con lo establecido en las normas académicas.</p> <p>Impulsar en sus programas académicos el desarrollo del hombre, con base en sólidos componentes de formación humanística, instrucción cívica y en los principios y valores de la participación ciudadana.</p> |
| Universidad del atlántico | Está localizada en la ciudad de Barranquilla, capital del Departamento del Atlántico. Fue gestada por el filósofo Julio Enrique Blanco, quien en su empeño por la educación pública como requisito de mayoría de edad del pueblo costero, diseñó y puso en marcha este claustro de educación superior. Un proceso que se inició en 1941 y que se vio definitivamente cristalizado en el año de 1946. |              | Somos una universidad estatal de carácter autónomo, patrimonio cultural de la Región Caribe colombiana. Formamos integralmente ciudadanos y ciudadanas profesionales, con liderazgo y competitividad en el campo laboral, como resultado de nuestra calidad en los procesos de docencia, investigación, bienestar, proyección social y de apoyo. Estamos comprometidos con el desarrollo y la transformación de Región Caribe y la Nación, contribuyendo con la sociedad del conocimiento a través de la generación y divulgación de la cultura, la ciencia, la técnica y la tecnología. Buscamos la excelencia en la calidad de la educación, regidos por lo principios de equidad y economía. |   |
| Entes territoriales       | Son entidades territoriales, los departamentos, los distritos, los municipios y los territorios indígenas.   |              |   | <p>A los <b>departamentos</b> les corresponde a través de sus diferentes secretarías la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio. Ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la nación y los municipios y de prestación de los servicios que determina la ley.</p> <p>A los <b>municipios</b> les corresponde:</p>  |



| COMISIÓN CONJUNTA                                   |   |              |  |   |
|---|---|--------------|--|---|
| INSTITUCIÓN   | NATURALEZA  | JURISDICCIÓN | MISION   | FUNCIONES/OBJETIVOS   |
| Procuraduría judicial, agraria y ambiental          | Sin información.  |              |  | <p>Prestar los servicios públicos.</p> <p>Construir las obras que demande el progreso local.</p> <p>Ordenar el desarrollo de su territorio.</p> <p>Promover la participación comunitaria.</p> <p>Promover el mejoramiento social y cultural de los habitantes, entre otras.</p>   |
| Entidades privadas                                  |   |              |  |   |
| Institución   | NATURALEZA  |              | MISION   | OBJETIVO/SERVICIOS  |
| Sociedad portuaria de cartagena                     | El puerto de Cartagena fue recibido por la Sociedad Portuaria en el año 1993 a través de un contrato de concesión, bajo una serie de condiciones representadas en contraprestaciones y compromisos en el sentido de modernizar las instalaciones. |              | Es una organización internacional dedicada a la gestión portuaria, cuya misión es prestar servicios que agregan valor a la cadena logística de comercio exterior colombiano.   | <p>Hoy la Sociedad se muestra como un auténtico Centro Logístico que une al Caribe con todo el mundo, a través de conexiones con más de 288 puertos en 80 países, servicios de las principales líneas navieras a nivel mundial, representados en el manejo de 446.562 TEUs en el año 2001. Dispone de la infraestructura y eficiencia para atender barcos hasta de 5.000 TEUs, con ahorros significativos para la economía nacional y de gran beneficio para el comercio exterior. Con la operación de la Sociedad Portuaria de Cartagena, se beneficia una extensa comunidad representada en importadores y exportadores, transportadores, Sociedades de Intermediación, empresarios e industriales, navieros y agentes, comerciantes, operadores portuarios marítimos y terrestres, así como la industria turística, entre otros.</p> |
| Sociedad regional de portuaria de barranquilla s.a. | Es una empresa de economía mixta que administra, opera y comercializa el Terminal Marítimo y Fluvial de la ciudad de Barranquilla desde el 13 de Diciembre en concesión por la Nación.  |              | Operar, desarrollar y comercializar el terminal público recibido en concesión como terminal multipropósito y participar y operar otros terminales en el puerto de Barranquilla, garantizando un canal de acceso confiable y proporcionando al usuario servicios portuarios y conexos, integrales y diferenciados; con eficiencia, información, seguridad y apropiada innovación tecnológica; implementando estrategias que otorguen ventajas competitivas sostenibles, capacitando y potenciando el recurso humano, manteniendo estrecho contacto con la comunidad portuaria y asumiendo posición de liderazgo y de compromiso con el gobierno en el desarrollo económico y social del área; procediendo con sentido ético, respeto a la ley y al medio ambiente y generando recursos que retribuyan a los accionistas y a quienes participan en la comunidad portuaria. | <p>Los servicios que presta son:</p> <p><b>Muellaje:</b> Contamos con un muelle de 1.058 m y con un calado autorizado de 30 pies en agua dulce.</p> <p>Adicionalmente se ofrece un muelle de 550 m con calado de 12 pies, para operaciones fluviales.</p> <p><b>Descargue y Cargue:</b> Disponemos de equipos especializados para el manejo de todo tipo de carga.</p> <p><b>Servicios Terrestres:</b> Contamos con las principales compañías Transportadoras, ofreciendo cobertura a nivel nacional e internacional.</p> <p><b>Almacenamiento:</b> Ponemos a su disposición 38.604 m2 de área cubierta y 191.976 m2 de área descubierta.</p>   |
| Observatorio del caribe colombiano                  | El Observatorio es concebido como un organismo autónomo, independiente, pluralista, con capacidad   |              | Generar conocimiento de excelencia, promover el debate y producir propuestas que mejoren la calidad de vida de los habitantes del Caribe Colombiano; así mismo, divulgar ampliamente su producción intelectual   |   |

| COMISIÓN CONJUNTA   |  |  |         |  |
|---|--|--|---------|--|
| INSTITUCIÓN   | NATURALEZA   | JURISDICCIÓN   | MISSION | FUNCIONES/OBJETIVOS  |
|   | crítica, que pretende contribuir a una mayor racionalidad en el debate sobre el desarrollo regional y a la formación de grupos de intelectuales dedicados a pensar la región Caribe colombiana. Su perfil es el de un centro humanista, científico y cultural.   | y participar de manera eficaz en la construcción colectiva de una visión de futuro para la región.   |         |  |
| Universidad de bogota<br>jorge tadeo lozano<br>seccional caribe | Fue creada en 1976.  | Al retomar los ideales ilustrados de la Expedición Botánica, la Universidad orienta sus esfuerzos a la formación de personas competentes, críticas y creativas, con proyección hacia la investigación en las diferentes áreas del saber, para que asuman su compromiso con el conocimiento, reconozcan la complejidad de los fenómenos y, para que con clara conciencia de respeto por los otros y por el medio ambiente, contribuyan al desarrollo social, empresarial, científico y estético de la nación colombiana en el contexto internacional.   |         | El objetivo de la universidad es formar profesionales integrales para el desarrollo social, económico y cultural de Colombia. Esto es, hombres que actúen con libertad, responsabilidad, tolerancia y respeto a la dignidad humana y con una sólida formación académica para ser verdaderos y honestos servidores de la comunidad.   |
| Fundación universidad del norte                                 | Es una institución de educación superior con reconocimiento oficial conferido por el Ministerio de Educación mediante Resolución No. 263 del 22 de febrero de 1973, expedida por el Ministerio de Educación Nacional y Personería Jurídica concedida por la Gobernación del Departamento del Atlántico, mediante Resolución No. 149 del 14 de febrero de 1966. | Tiene como misión fundamental tanto la formación integral de la persona en el plano de la educación superior, como la contribución, por medio de su presencia institucional en la comunidad, al desarrollo armónico de la sociedad, del país y de la Costa Atlántica. Lleva a cabo su actividad como modalidad de la educación superior, cuyo campo de acción es la formación universitaria o de pregrado y formación avanzada o de postgrado (doctorado, maestría y especialización). La modalidad de formación universitaria seguirá caracterizándose por su amplio contenido social y humanístico y por su énfasis en la fundamentación científica e investigativa; mientras que la formación avanzada mantendrá como finalidad la preparación para el desarrollo de la actividad investigativa, científica y académica y el desempeño profesional especializado, debiendo contribuir, además, al mejoramiento de la calidad académica de nuestra institución y responder a los requerimientos del progreso de la ciencia y las necesidades sociales de la región y del país. |         | Su objetivo principal es promover, desarrollar e incrementar la educación superior en la Costa Atlántica colombiana, a través de instituciones docentes altamente calificadas para mantener un nivel académico excelente. Seleccionará a sus profesores con un criterio de exigencia de calidad que garantice la docencia no solo idónea, sino formativa dentro de los métodos pedagógicos más adecuados.  |
| Camara de comercio de cartagena                                 | Son instituciones privadas, que tienen su origen en la necesidad de los comerciantes de asociarse para defender sus intereses y trabajar en común, en favor de sus objetivos y actividades.  | Promover el desarrollo empresarial competitivo en la jurisdicción (Distrito de Cartagena de Indias, Arjona, Calamar, El Guamo, Clemencia, El Carmen de Bolívar, Mahates, Maria la Baja, San Cristóbal, San Estanislao, San Jacinto, San Juan Nepomuceno, Santa Catalina, Santa Rosa, Turbaco, Turbana y Villanueva) para mejorar la calidad de vida, a partir del concepto de responsabilidad social de la comunidad empresarial.  |         | Los objetivos que persigue son:<br>Fortalecer su liderazgo institucional.<br>Impulsar el desarrollo de los sectores empresariales competitivos de la economía regional: Industria, Agroindustria, Turismo, Logística y Comercio.<br>Propiciar la construcción de un modelo competitivo de la región para el mejoramiento de la calidad de vida.<br>Por disposición legal del Estado, las Cámaras de Comercio tienen a su cargo, entre otras funciones públicas, la de administrar el Registro Mercantil, el Registro de Proponentes y el Registro de las Entidades sin Ánimo de Lucro. |
| Camara de comercio de barranquilla                              |  | Somos una institución privada, gremial, de origen legal, conformada por empresarios. A través de la prestación eficiente y ética de Servicios Registrales, Servicios Empresariales y Acciones Cívicas, lideramos el desarrollo del Sector Productivo de Barranquilla.  |         |  |
| Organismos internacionales                                      |  |  |         |  |
| Pnud (programa life: fondo de iniciativa local para el          | El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo es   | LIFE Apoya iniciativas locales que tienen que ver con problemas ambientales urbanos prioritarios que afectan   |         | Tiene como objetivo central proveer apoyo a proyectos de   |

| COMISIÓN CONJUNTA                       |  |   |        |  |
|---|--|---|--------|--|
| INSTITUCIÓN                             | NATURALEZA   | JURISDICCIÓN  | MISION | FUNCIONES/OBJETIVOS  |
| mejoramiento del medio ambiente urbano) | la red de las Naciones Unidas que coopera con pueblos y Estados de todo el mundo para atender las necesidades del desarrollo y forjar una vida mejor. Presente en 166 países, el PNUD trabaja con gobiernos e instituciones nacionales y regionales, la sociedad civil, el sector privado, los medios de comunicación y muchos otros aliados para ayudar a encontrar soluciones propias a los retos del desarrollo humano.                 | directamente a los residentes urbanos:<br>Suministro inadecuado de agua y salubridad.<br>Manejo inadecuado de los desperdicios sólidos y líquidos.<br>Contaminación del agua y del aire.<br>Ocupación de áreas de alto riesgo.<br>Salud ambiental.<br>Acceso inadecuado a los medios de vida (tierra, créditos y recursos productivos).<br>Carencia de educación ambiental.<br>Tecnologías que no favorecen el ambiente.<br>Condiciones que producen pobreza urbana.<br>Falta de atención al ambiente en la planificación urbana.   |        | pequeña escala propuestos por ONG's, OBC's, y autoridades locales para mejorar el ambiente urbano  |
| <b>Gremios</b>                          |  |   |        |  |
| Camaronera c.i. Oceanos s.a.            | Es una empresa líder en el cultivo, procesamiento y comercialización de camarón. Pertenece en un 100% al grupo Manuelita S.A. y gracias a su agresivo plan de expansión, cuenta hoy con más de 1000 has en operación con una producción que supera las 4000 ton/año y ventas superiores a los US\$30.000.000; todo el producto que se vende es procesado en nuestra planta, la cual tiene una capacidad diaria de 45 toneladas de camarón. | A través de un modelo empresarial de producción sostenible, proceso confiable y comercialización internacional de camarón de cultivo: sobrepasamos las expectativas de satisfacción, orgullo y rentabilidad de nuestros accionistas, clientes y proveedores; proporcionamos a nuestros empleados oportunidades de desarrollo integral; impulsamos el progreso de las comunidades en las cuales hacemos presencia; velamos por el respeto y conservación del entorno natural; y nos caracterizamos por una sólida cultura de servicio, basada en el compromiso de nuestra gente. |        | La compañía cuenta con los siguientes servicios de apoyo interno:<br><b>Puerto Adentro:</b> muelle ubicado en el canal del Dique desde donde despachan todos los insumos propios y de afiliados en la zona de Barú y la isla del Covado. Allí cuentan con bodegas donde almacenan especialmente alimento, cal y fertilizantes en tránsito a las camaroneras. La planta de tratamiento se ubica en la zona industrial de Mamonal en Cartagena, es la primera en el país y la sexta en Latinoamérica.<br><b>Fábrica de hielo:</b> provee el hielo, el cual una vez triturado es enviado a las camaroneras. Igualmente, abastecen de hielo a parte del mercado local.<br><b>Convenio de Intercambio Tecnológico y Operativo:</b> este departamento se encarga de brindar asesoría a los proveedores de camarón y a las propias fincas, a través de profesionales que están permanentemente actualizados en programas aplicados en el campo de la camaronicultura, al igual que en recolección y análisis de las estadísticas de todos los afiliados. Cuenta con laboratorios de Control de Proceso, Control Ambiental, Microbiología, Histología, Biología Molecular, Productividad y Físico-Químico. |
| Cartagena de acucultura                 | Sin información.   |   |        |  |
| Agromarina santana                      | Sin información.   |   |        |  |